

كتاب الأنشطة والتدريبات العملية

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

(تصميم مواقع الويب وتطبيقات الموبايل)

الصف الثاني الثانوي

٢٠١٥/٢٠١٦



كتاب الأنشطة والتدريبات العملية

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

(تصميم مواقع الويب وتطبيقات الموبايل)

الصف الثاني الثانوي

إعداد

د/ طاهر عبد الحميد العدلي
مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية

أ/ أحمد عبد الله منصور
خبير كمبيوتر بالكمبيوتر التعليمي

أ/ محمد يوسف الصادق يوسف
خبير كمبيوتر بالكمبيوتر التعليمي

أ/ أحمد الأنصاري السلاموني
خبير كمبيوتر بالكمبيوتر التعليمي

مراجعة تربوية

د/ روجينا محمد حجازي
مركز تطوير المناهج

مراجعة علمية

أ/ ماشاء الله محمد محمد
مدير عام الإدارة العامة للكمبيوتر التعليمي

أ.د/محمد فهمي طلبة
قسم الحسابات العلمية بكلية الحاسبات والمعلومات ونائب رئيس جامعة عين شمس الأسبق

٢٠١٦/٢٠١٥

مقدمة الكتاب

عزيزي الطالب

تنبع أهمية البرمجة من كونها منهجًا للتفكير وأسلوبًا علميًا وعمليًا في حل العديد من المشكلات في القرن الحادي والعشرين الذي يطلق علية العصر الرقمي، وكونها أداة لتطوير مفردات هذا العصر.

ويعتمد المدخل الجديد لمنهج الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات للصف الثاني الثانوي على تحقيق الأهداف العامة والأهداف الخاصة للمادة في ضوء وثيقة المنهج بما فيها من معايير ومؤشرات لهذا الصف، وذلك من خلال بناء المنهج على أساسيات المعرفة السابقة وتنمية مهارات التعلم الذاتي عن طريق تطبيق استراتيجية التعلم من خلال المشروعات، وهي إحدى الاستراتيجيات التربوية التي تنمي المهارات لدى المتعلمين عن طريق جمع المعلومات من مصادر متنوعة ومعالجتها واستخدامها في حل المشكلات من خلال عمل الفريق الواحد.

ويتكون محتوى الكتاب الإلكتروني التفاعلي من عدة موضوعات تتكامل فيما بينها لتحقيق تلك الأهداف المرجوة، حيث يتناول الكتاب أربع موضوعات أساسية هي: إنشاء موقع ويب تفاعلي متكامل من خلال لغة الترميز **HTML** أو من خلال إحدى التطبيقات، وإنشاء قاعدة بيانات وربطها بالموقع بالإضافة لإجراء معالجة على البيانات التي يتم عرضها على صفحات الموقع وما يتبعه من تأثير في البيانات المخزنة في قاعدة البيانات من خلال كود **Script**، وكل ذلك من خلال لغات برمجة مفتوحة المصدر وبرامج مجانية، بأسلوب يتيح للمتعلم فتح آفاقًا جديدة ورحبه تضعه على أول طريق توظيف ما يقوم بدراسته في حياته العلمية والعملية.

وقد تم توفير الكود بالكامل للمتعلم لإنشاء صفحات الموقع بحيث يكون التركيز على اكتساب المعارف والمهارات الأساسية باللغتين العربية والإنجليزية وأن يكون تركيز المتعلم على فهم وتطوير أي كود ويطور مهاراته في البحث والتقصي عنها بالمكتبات أو من خلال الإنترنت، كما يتضمن الكتاب صورًا من واجهات التطبيق الفعلية المنفذة للمشروع لتوضيح جميع خطوات العمل وتبسيط المفاهيم لدى المتعلمين وكل ذلك من خلال أنشطة وتدريبات عملية.

وأخيرًا فإن هذا الكتاب يحرص على تنمية المهارات الأساسية لدى الطلاب من خلال قضايا حياتية ليكون لديهم فرصًا يعبروا من خلالها عن إبداعاتهم ولتوضيح أهمية الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات باعتبارها جزءً من حياتهم اليومية.

المؤلفون

محتوى الكتاب

الوحدة الأولي

مدخل فى تصميم مواقع الويب

تدريب: "مفاهيم أساسية"

تعرضنا لبعض المفاهيم والمصطلحات الهامة اللازمة للتعامل مع قاعدة البيانات لصفحة ويب ومعالجة بعض محتوياتها.

المطلوب: اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة مما يلي:

(١) البرامج التي يَسمح مالكها للجميع باستخدامها يطلق عليها:
أ- Free Ware   ب- Open Source   ج- Copy Write

(٢) البرامج التي تُنشر ويُسمح للمستخدمين بالاطلاع على الكود الخاص بها وتعديله، يُطلق عليها:
أ- Free Ware   ب- Open Source   ج- Copy Write

(٣) صفحة الويب التي تعرض بعض المعلومات ويظهر بها عنوان يتحرك من اليمين إلى اليسار على صفحة مستعرض الإنترنت تعتبر:
أ- Dynamic Web Page   ب- Static Web Page   ج- www

(٤) صفحة الويب التي يمكن من خلالها عرض بيانات، ويسمح للمستخدم بتعديلها وحفظ البيانات المعُدلة يطلق عليها صفحة:
أ- Static   ب- Dynamic   ج- Home Page

(٥) كود الـ Script الذي يستخدم في معالجة بعض البيانات على صفحة الويب ينفذ في:
أ- جهاز الخادم المُخزن عليه الموقع فقط   ب- مستعرض الإنترنت فقط   ج- كلٍ منهما

(٦) يكتب كود Script بلغات كثيرة من أشهرها:
أ- C#   ب- HTML   ج- PHP

(٧) صفحة الويب التي تطلب منك إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور، تعني أنه:
أ-لا يتم إجراء معالجة لبياناتها   ب- صفحة Static Web Page   ج-تتعامل مع Database

(٨) مصطلح **Server** يشير إلى جهاز الكمبيوتر:
أ- ذو المواصفات الفنية الأعلى عن باقي أجهزة الشبكة.
ب- الأكبر حجمًا في الشبكة.
ج- المتصل بشبكة الإنترنت.

(٩) المصطلح **Server** يمكن أن يشير إلى:
أ- جهاز الكمبيوتر الأقل في المواصفات الفنية.
ب- الدور الذي يقوم به جهاز الكمبيوتر في شبكة الكمبيوتر.
ج- جهاز الكمبيوتر الموجود لدى المدير العام.

(١٠) جهاز الكمبيوتر الذي يُخزن عليه موقع ويب يطلق عليه:
أ- Database Server   ب- Mail Server   ج- Web Server

(١١) جهاز الكمبيوتر الذي يُخزن عليه البريد الإلكتروني لشركة ما يطلق عليه:
أ- Database Server   ب- Mail Server   ج- Web Server

(١٢) تستخدم لغة الترميز **HTML** في إنشاء:
أ- Dynamic Web Page   ب- Static Web Page   ج- PHP Page

(١٣) صفحات الويب التي تحمل امتداد **PHP**. تعني أنه يتم تنفيذ كود **PHP** على:
أ- مستعرض الإنترنت   ب- جهاز العميل Client   ج- جهاز الخادم Server

(١٤) مصطلح **Publishing web Site** يعني:

أ- نشر موقع على الإنترنت.

ب- نشر صفحات موقع على جهاز كمبيوتر في شبكة كمبيوتر LAN.

ج- نشر صفحات موقع على الإنترنت أو على جهاز كمبيوتر في شبكة.

(١٥) قامت إحدى الشركات بإنشاء موقع خاص بها لإدارة أعمالها ونشرته لجميع موظفيها فقط، فإن هذا الموقع يعتبر:

أ- Local Host **ب- Hosting Web Site** **ج- Host**

(١٦) العنوان التالي لأحد المواقع الخاص بشركة ما: **http://homepage.htm**، من قراءتك للعنوان السابق نجد أن هذا الموقع تم نشره:

أ- محليًا Local Host ب- على الإنترنت Publishing web Site ج- محليًا وعلى الإنترنت.

(١٧) العنوان التالي لأحد المواقع الخاص بشركة ما: http:\\homepage.htm، من قراءتك للعنوان السابق نجد أن هذا الموقع تم نشره:

أ- محليًا Local Host ب- على الإنترنت Publishing web Site ج- محليًا وعلى الإنترنت.

(١٨) هناك العديد من البرامج المجانية الخاصة بنظم إدارة قواعد البيانات العلائقية منها:

أ- My SQL **ب- SQL** **ج- Access**

(١٩) لغة البرمجة التي تستخدم في التعامل مع البيانات المخزنة في قواعد البيانات هي:

أ- SQL **ب- Oracle** **ج- Access**

(٢٠) أحد الطرائق التي تستخدم في نقل البيانات من صفحة ويب إلى أخرى والتي يتيح فيها مطور الموقع للمستخدم زيارته لبعض صفحات الموقع أو كلها، يطلق عليها:

أ- Password **ب- User Name** **ج- Session**

التدريب العملي الأول: "تنصيب برنامج Xampp"

الهدف من التدريب: إعداد جهاز الكمبيوتر ليصبح جهاز Server.

يحتاج مطوري البرامج عند إنشاء موقع ويب إلى تجربة الموقع والتأكد من صحته محليًا قبل نشره على الإنترنت، لذا نحتاج إلى تهيئة جهاز يقوم بدور جهاز الخادم **Server** بحيث يصلح لاستضافة الموقع، باستخدام برنامج مثل **Xampp**.

المطلوب: تنصيب برنامج **Xampp** تحت إشراف معلمك:

يعتبر برنامج **Xampp** من أفضل برامج إعداد جهاز الكمبيوتر **"Local Host"**، فهو يتسم بالسهولة والقدرة على التعامل مع قواعد البيانات **MYSQL**، يمكن من خلال البحث في الإنترنت الحصول على نسخة من برنامج **Xampp** وتنصيبه كما يتضح في الخطوات التالية:

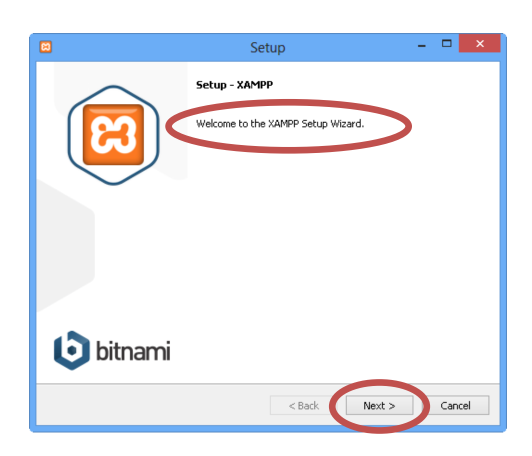
- اضغط **D-Click** على الملف xampp-win32-5.6.3-0-VC11-installer.exe
- وبعد ظهور الشاشة التالية:



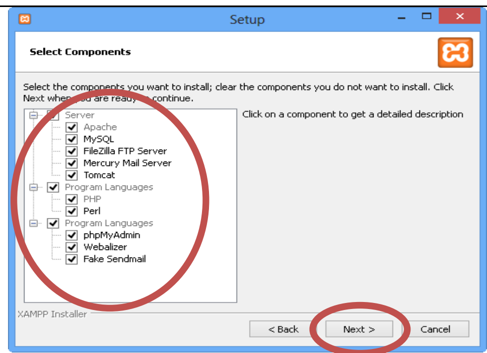
(شكل ١)

تابع خطوات تنصيب البرنامج من خلال شاشات المعالج التالية:

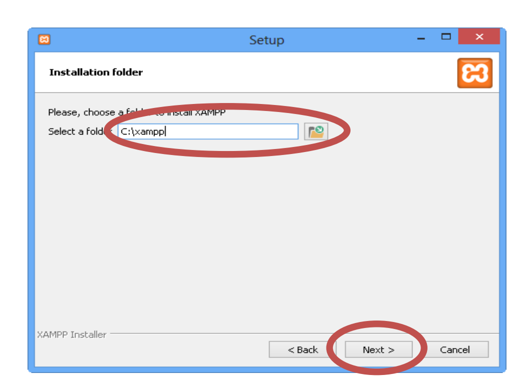
- عرض "شاشة ترحيب"، ثم اضغط على زر **"Next"**.



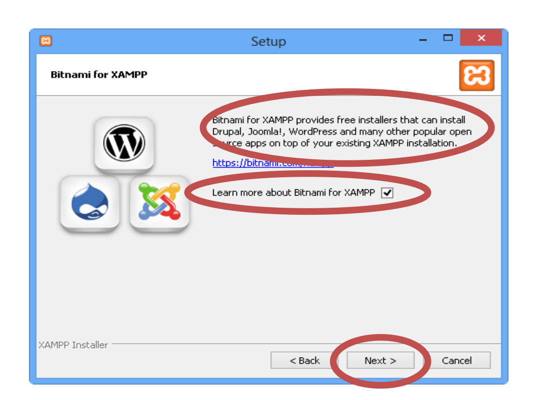
- شاشة اختيار "مكونات البرنامج"، قم باختيارها جميعًا وخاصة **Apache** و **MYSQL**، ثم اضغط زر **"Next"**.



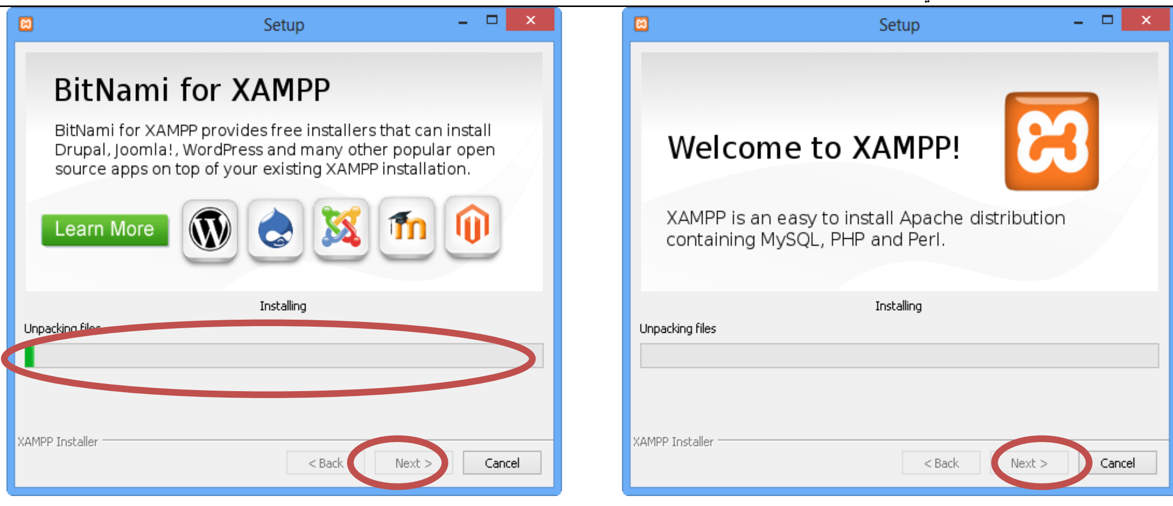
- شاشة تحدد المجلد الذي سيتم تنصيب البرنامج فيه، ثم اضغط زر **"Next"**.



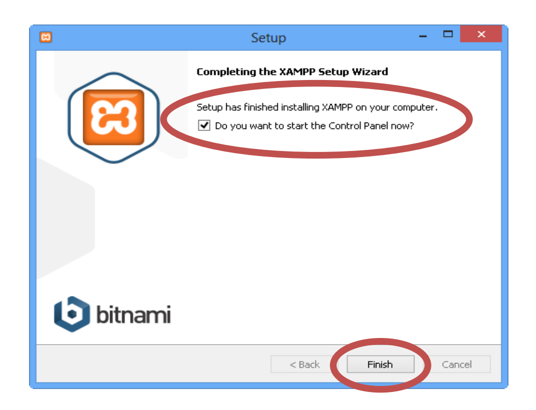
- شاشة تؤكد على أن البرنامج مجاني ويدعم بعض البرامج مفتوحة المصدر مع إمكانية تعلم المزيد عن برنامج **Xampp**، ثم اضغط زر **"Next"**.



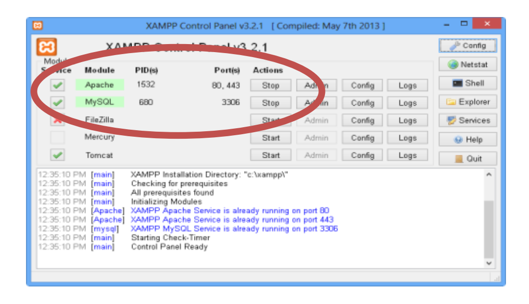
- شاشة بدء عملية تنصيب برنامج **Xampp**، انتظر حتى نهاية التنصيب، ثم اضغط زر **"Next"**.



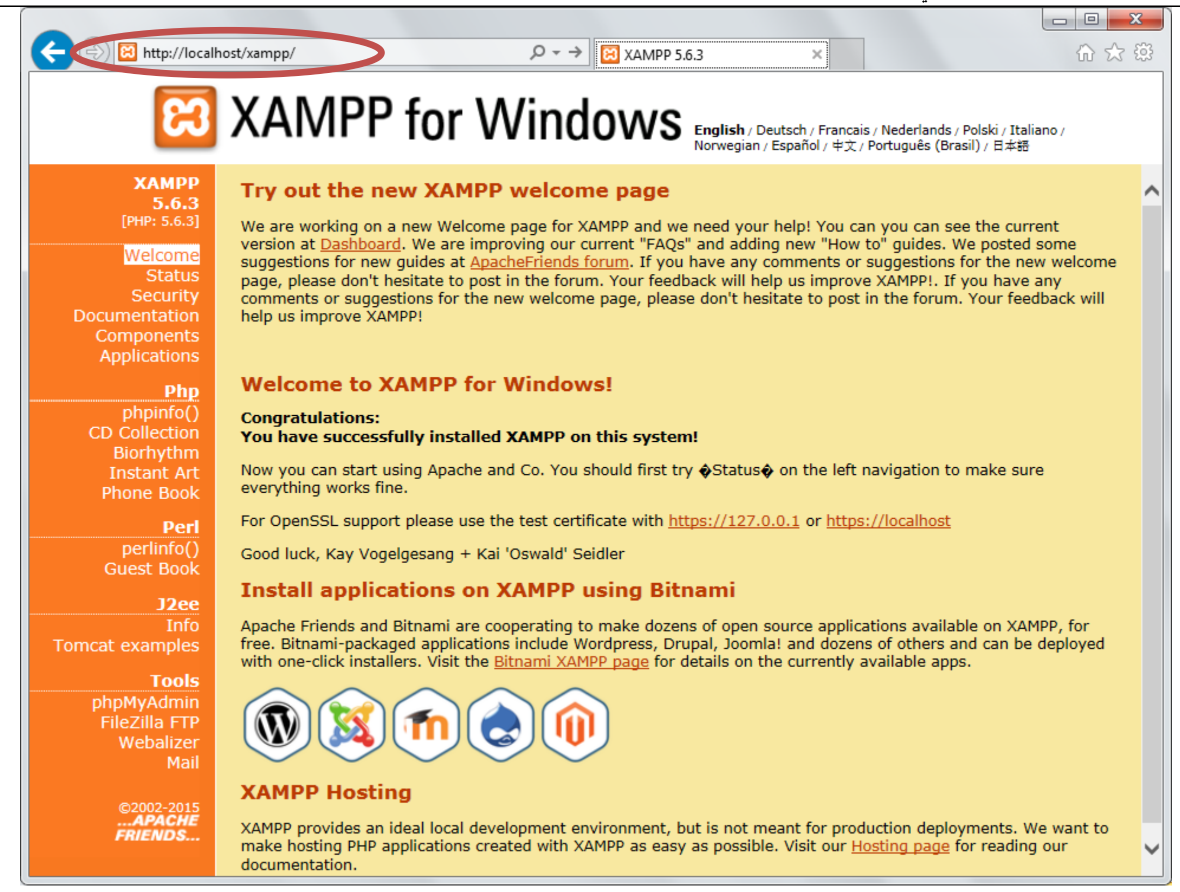
- آخر شاشة تنصيب البرنامج، اختر الدخول على لوحة التحكم الخاصة ببرنامج **Xampp**، ثم اضغط زر **"Finsh"**.



- في شاشة لوحة التحكم لبرنامج **Xampp** تأكد من اختيار **Apache** واضغط على زر **"Start"** اسفل **"Actions"**، ونفس الشئ مع **MYSQL**.



- أخيرًا للتأكد من صحة تنصيب برنامج **Xampp**، حمل برنامج مستعرض الإنترنت المتاح على جهازك، ثم اكتب في شريط العنوان **Localhost** واضغط مفتاح الإدخال **"Enter"**، فتظهر الشاشة التالية:



ملاحظة: نحتاج أيضًا إلى تطبيق يساعدنا في إنشاء صفحات موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"، ويمكن توظيف خبرتك وبمساعدة معلمك تنصيب برنامج **Expression Web**.

بعد تنصيب برنامج **Xampp** أصبح جهاز الكمبيوتر الشخصي الخاص بك جهاز خادم **"Local Host"**، ودعنا نؤكد على ما يلي:

(١) إنشاء موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور" يحتاج إلى تطبيق مثل **"Expression Web"** والذي يمكن من خلاله عرض كود **"HTML"** لنحصل على صفحات **"Static Web"**.

(٢) لجعل صفحات الموقع **Dynamic** أي يمكن إجراء معالجة على محتوياتها نستطيع إضافة كود بلغة **"PHP"** داخل كود **"HTML"**.

(٣) تشغيل برنامج **"Apache Server"** ضروري لترجمة الكود الذي سنقوم بكتابته بلغة **"PHP"**.

(٤) تشغيل برنامج **"SQL Server"** ضروري للتعامل مع محتوى قواعد البيانات من خلال أوامر مكتوبة بلغة **"SQL"**.

نشاط: "تحميل برنامج XAMPP"

الهدف من النشاط: تحميل برنامج Xampp لتشغيل تطبيقي **Apache** و **MYSQL**.

وصف النشاط: لترجمة كود **PHP** لابد من تشغيل برنامج **Xampp** الذي يجعل جهازك يقوم بدور الخادم **Server**، وتشغيل برنامج **Appache** و برنامج نظم إدارة قواعد البيانات **MYSQL**.

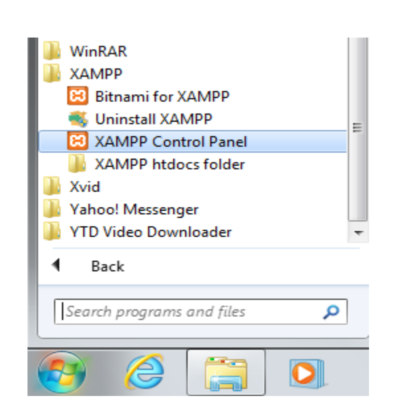
المطلوب:

حمل لوحة التحكم الخاصة برنامج **Xampp**، وتأكد من بدء تشغيل برنامجي **Appache** و **MYSQL**.

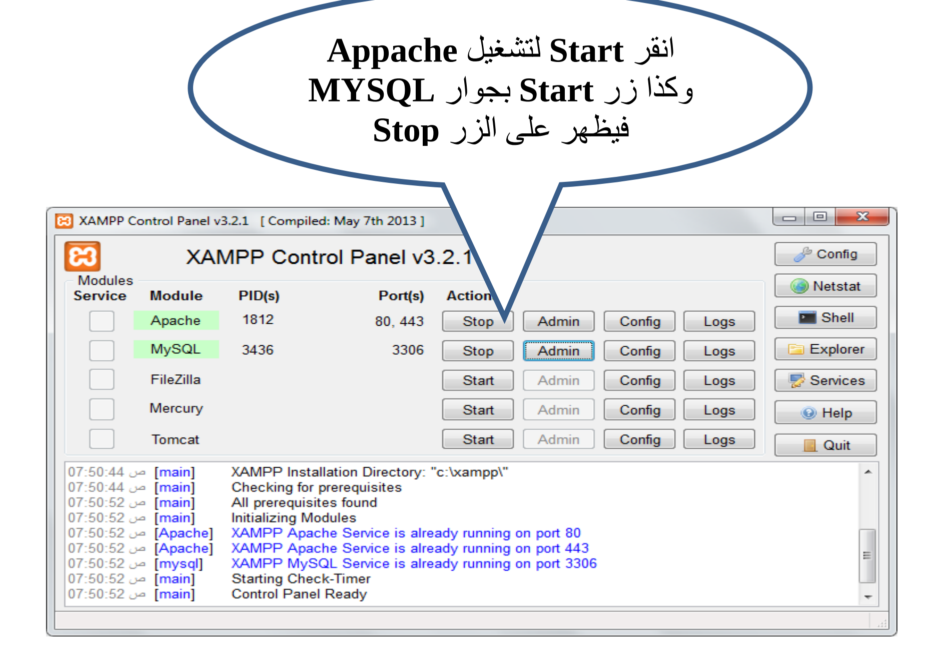
تنفيذ النشاط:

يمكن تشغيل لوحة التحكم الخاصة ببرنامج **Xampp** بأكثر من طريقة، منها:

(١) قائمة **Start** كما بالشكل التالي:



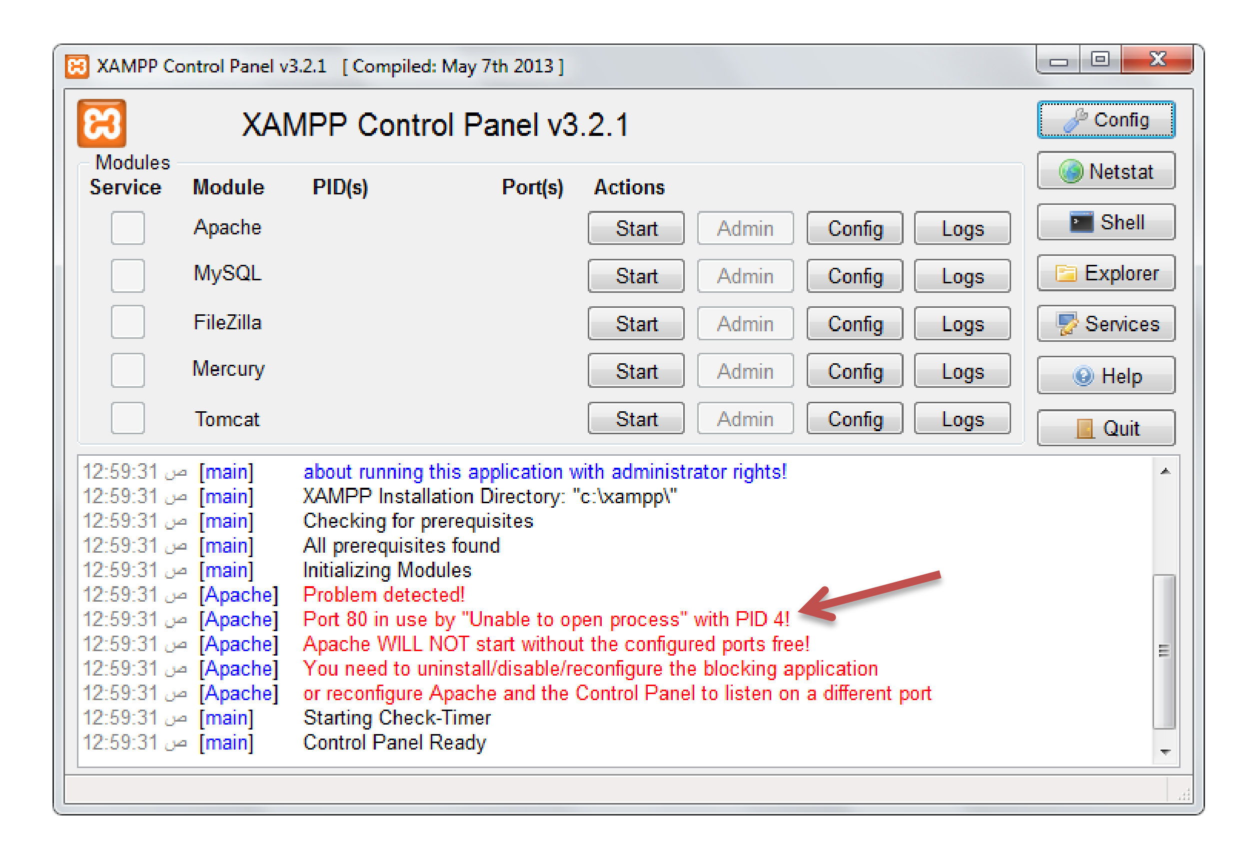
ثم من نافذة لوحة التحكم الخاصة ببرنامج **Xampp** كما بالشكل:



(٢) كما يمكن تشغيل **Xampp** من ملف **Xampp-control.exe** في مجلد **C:\Xampp**، مع مراعاة أي تغيير في مكان تنصيب برنامج **Xampp**.

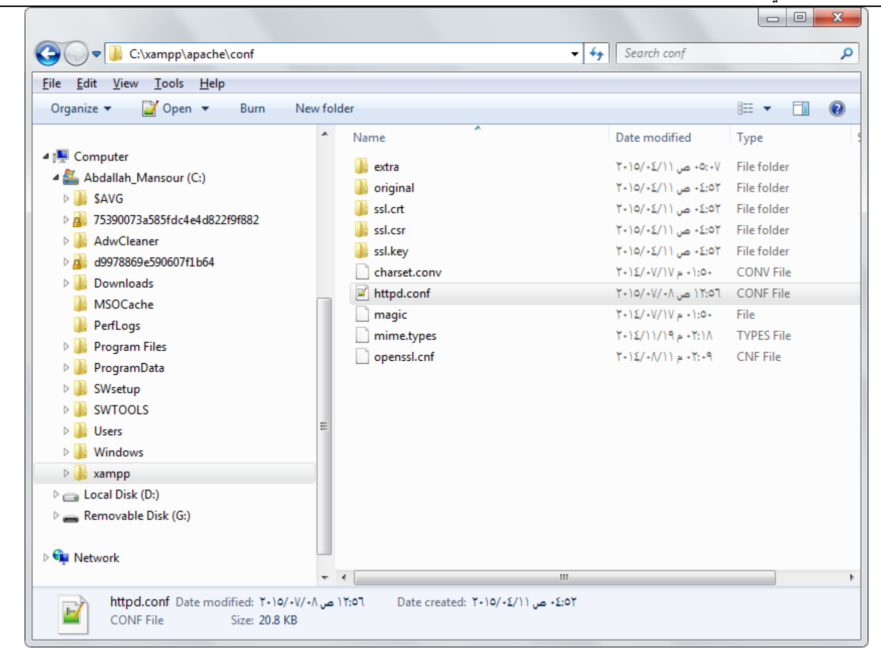
تغيير منفذ **apache port** في **Localhost**

في بعض الأحيان تحدث مشكلة عند النقر على **start** امام **apache** لتشغيله كما بالشكل التالي:

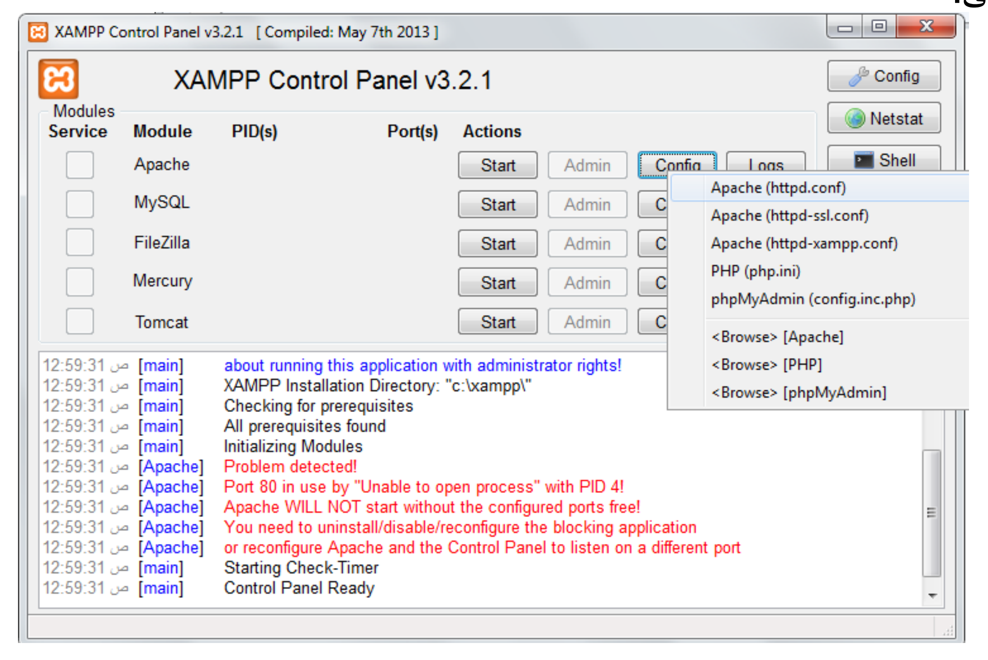


السطر المشار اليه يوضح مشكلة أن منفذ ٨٠ مستخدم بواسطة تطبيق آخر ويحدث هذا في حالة تنصيب اكثر من خادم على نظام التشغيل، ويمكن حل هذه المشكلة بتحديد منفذ آخر لبرنامج **apache** باتباع التالي :

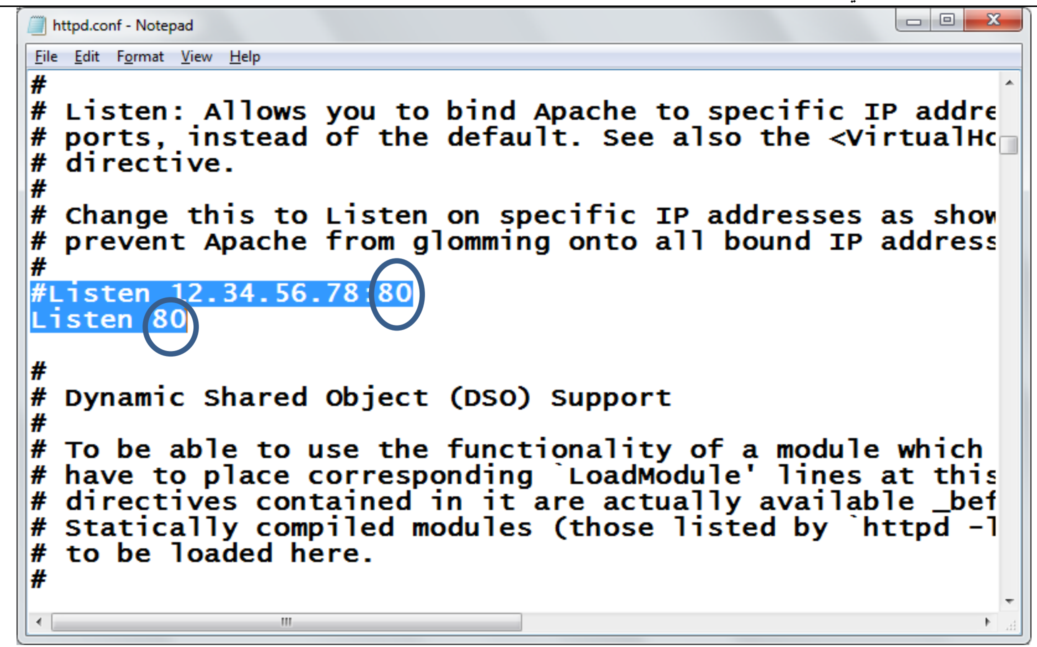
- فتح ملف **httpd.conf** الموجود بالمسار **C:\xampp\apache\conf** في محرر النصوص **notepad** كما بالشكل التالي:



يمكن أيضا فتح نفس الملف بالنقر على **config** من نافذة **Xampp Control Panel** كما بالشكل التالي:

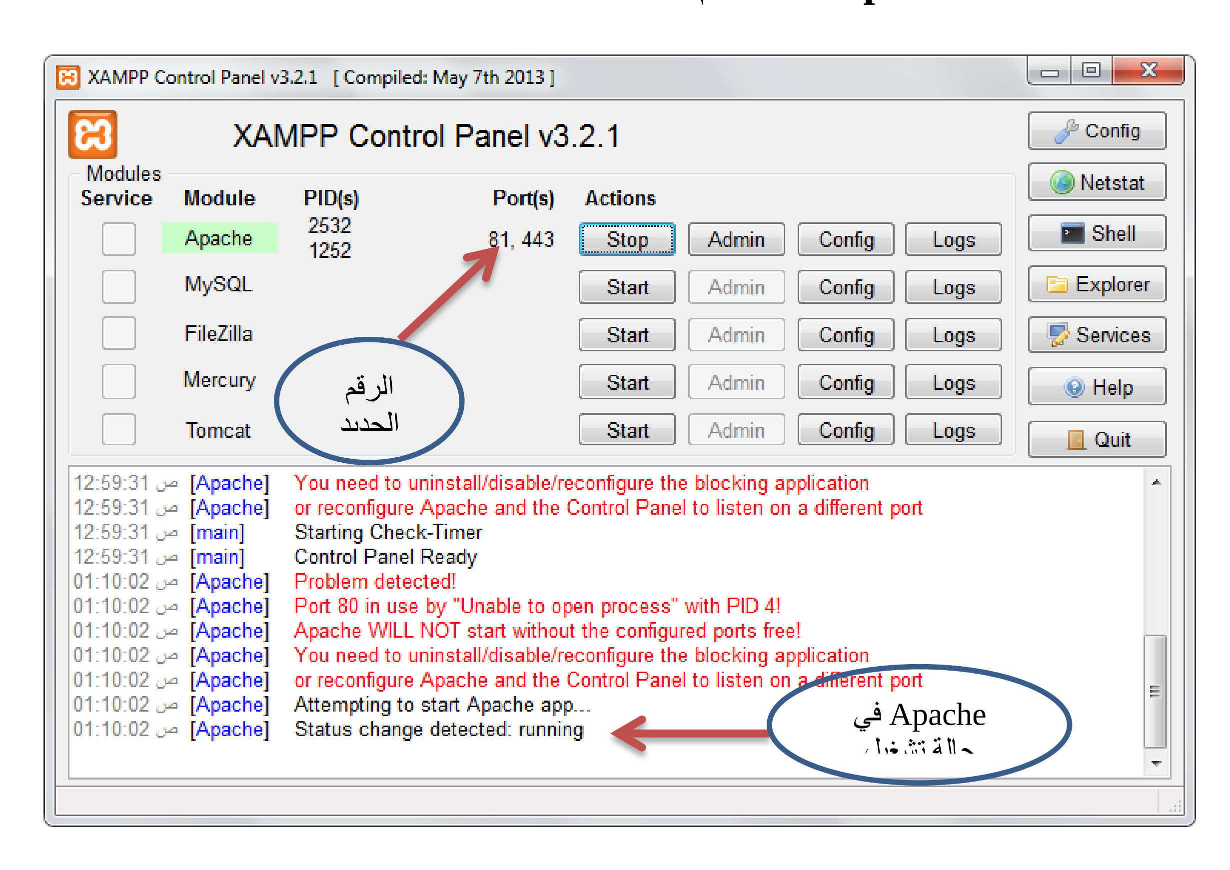


بعد فتح الملف نذهب إلى السطر المشار إليهما على الشكل التالي والذي يحدد رقم المنفذ **port** وهو ٨٠.



ويتم تغييره إلى ٨١ ثم اغلاق الملف بعد حفظه.

بعد اعادة تشغيل **apache** نجد انه تم تشغيله بالمنفذ الجديد كما بالشكل



ولفتح موقع **Xampp** يجب تحديد المنفذ في كل مرة بكتابة **/http://localhost:81/xampp** كما بالشكل:


http://localhost:81/xampp/
XAMPP 5.6.3
XAMPP for Windows
English / Deutsch / Francais / Nederlands / Polski / Italiano / Norwegian / Español / 中文 / Português (Brasil) / 日本語
XAMPP 5.6.3 [PHP: 5.6.3]
Welcome
Status
Security
Documentation
Components
Applications
Php
phpinfo()
CD Collection
Biorhythm
Instant Art
Phone Book
Perl
perlinfo()
Guest Book
J2ee
Info
Tomcat examples
Tools
phpMyAdmin
FileZilla FTP
Webalizer
Mail
©2002-2015 ...APACHE FRIENDS...
Try out the new XAMPP welcome page
We are working on a new Welcome page for XAMPP and we need your help! You can you can see the current version at Dashboard. We are improving our current "FAQs" and adding new "How to" guides. We posted some suggestions for new guides at ApacheFriends forum. If you have any comments or suggestions for the new welcome page, please don't hesitate to post in the forum. Your feedback will help us improve XAMPP!. If you have any comments or suggestions for the new welcome page, please don't hesitate to post in the forum. Your feedback will help us improve XAMPP!
Welcome to XAMPP for Windows!
Congratulations:
You have successfully installed XAMPP on this system!
Now you can start using Apache and Co. You should first try �Status� on the left navigation to make sure everything works fine.
For OpenSSL support please use the test certificate with https://127.0.0.1 or https://localhost
Good luck, Kay Vogelgesang + Kai 'Oswald' Seidler
Install applications on XAMPP using Bitnami
Apache Friends and Bitnami are cooperating to make dozens of open source applications available on XAMPP, for free. Bitnami-packaged applications include Wordpress, Drupal, Joomla! and dozens of others and can be deployed with one-click installers. Visit the Bitnami XAMPP page for details on the currently available apps.
XAMPP Hosting
XAMPP provides an ideal local development environment, but is not meant for production deployments. We want to make hosting PHP applications created with XAMPP as easy as possible. Visit our Hosting page for reading our documentation.

الوحدة الثانية

مراحل ومتطلبات إنتاج مشروع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

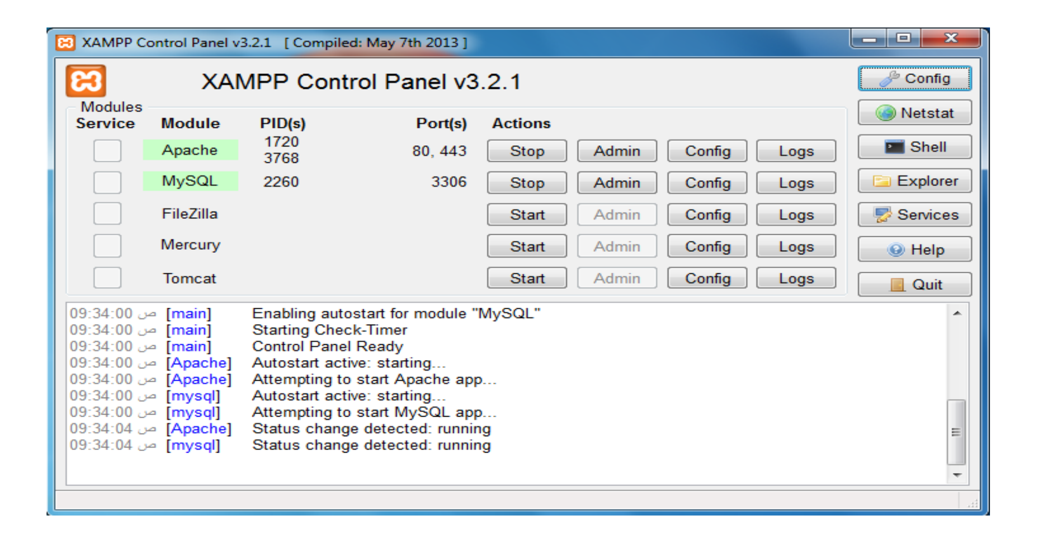
التدريب العملي الثاني: "إنشاء قاعدة بيانات"

الهدف من التدريب: استخدام برنامج **MySQL** في إنشاء قاعدة بيانات.
وصف التدريب: بما أنها المرة الأولى التي تُحمل تطبيق **MySQL** لإنشاء قاعدة بيانات فإننا نحتاج إلى بعض المساعدة لتنفيذ ذلك.

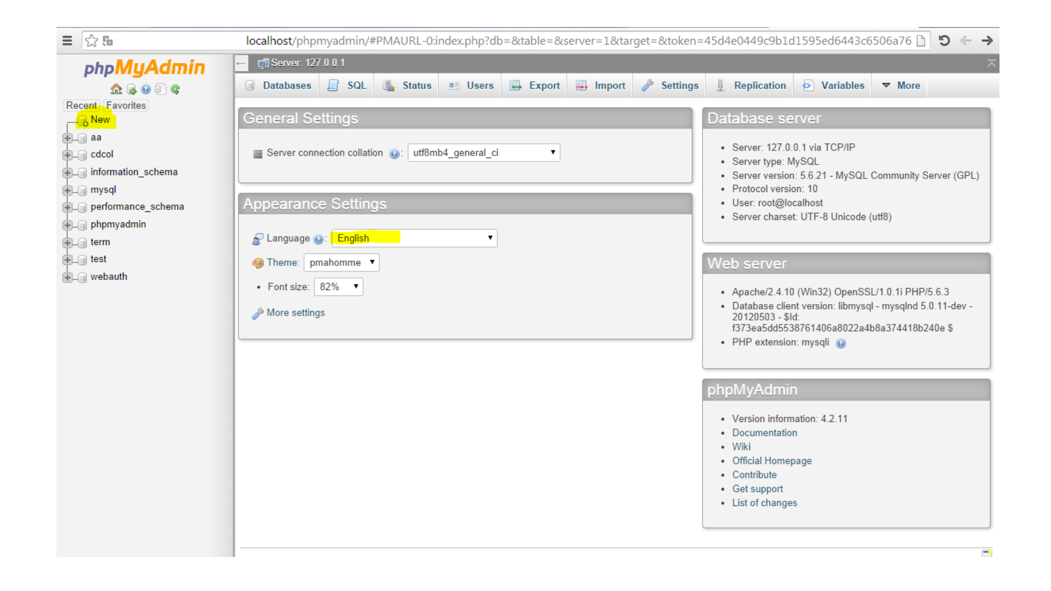
المطلوب: نفذ الخطوات التالية لإنشاء قاعدة بيانات باسم **dbdictionary** تحتوي على جدول بيانات باسم **Terms**، بحيث تضم عدد (٥) خمسة حقول هي: **" ID – Term – Terms – Defe - Picture".**

نفذ عزيزي الطالب الخطوات التالية لتحقق المطلوب:

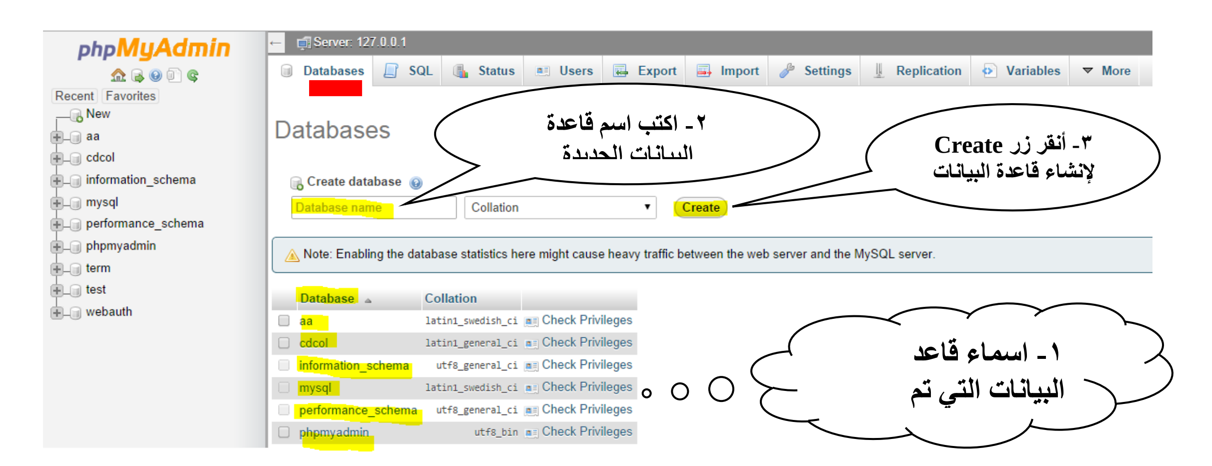
(١) شغل برنامج **Xampp** الذي قمت بتنصيبه من قبل، ثم شغل برنامج **MySQL**.



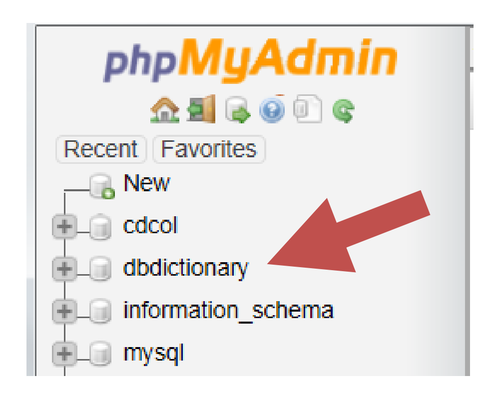
(٢) اكتب العنوان التالي: **http://localhost/phpmyadmin/** في شريط عنوان مستعرض الإنترنت المتاح على جهازك.



(٣) اختر تبويب "**Databases**" أعلى الشاشة، ثم اختر لغة واجهة التطبيق في جزء "**Appearance Setting**"، ثم اضغط "**NEW**" المشار إليها أعلى يسار الشاشة لتظهر لك الشاشة التالية:

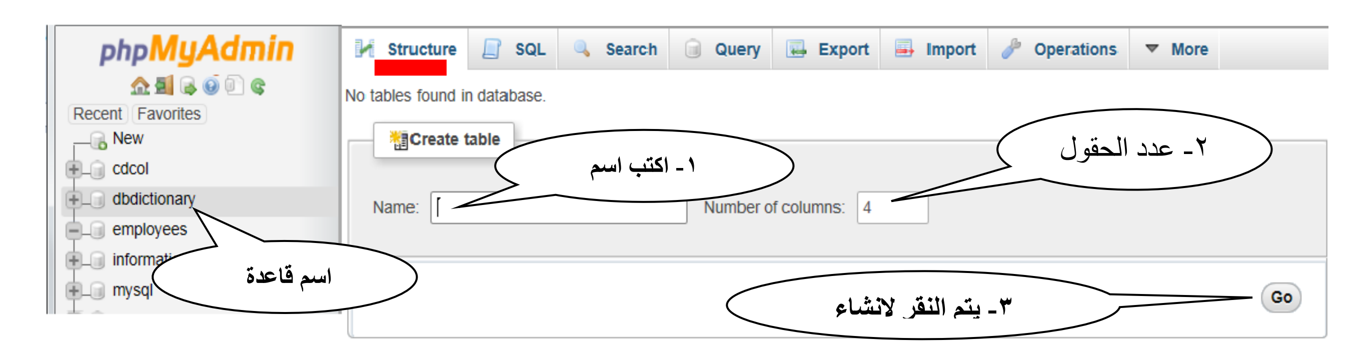


وفيها يظهر أسماء قواعد البيانات السابق إنشاؤها، وبعد كتابة اسم قاعدة البيانات المراد إنشاؤها وهي "**dbdictionary**" وبالضغط على زر "**Create**" يتم إنشاء قاعدة البيانات الجديدة.

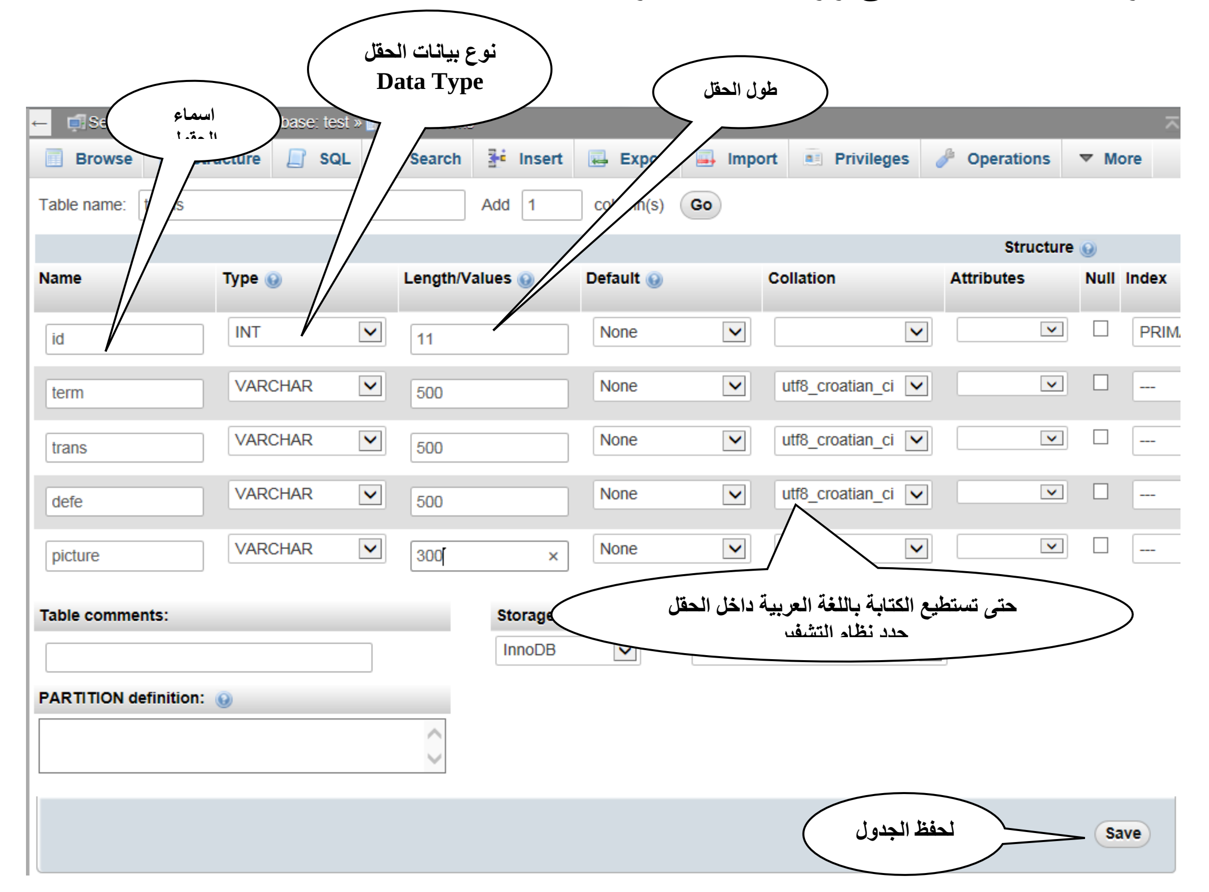


لاحظ ظهور اسم قاعدة البيانات التي تم إنشاءها ضمن قواعد البيانات السابقة كما في الشاشة.

(٤) وبالضغط Click على قاعدة البيانات "**dbdictionary**" تظهر الشاشة التالية:

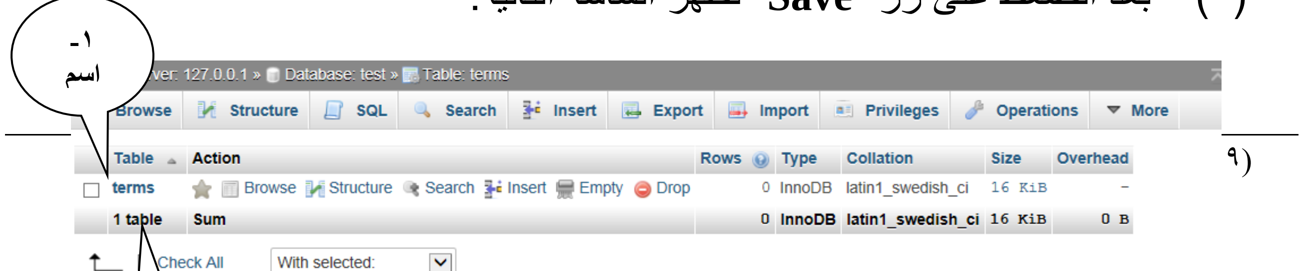


تأكد من اختيار تبويب "**Structure**" وتحت "**Create table**" اكتب اسم جدول البيانات المراد إنشاؤه وهو "**Terms**"، ثم ادخل عدد حقول الجدول في "**Number of Columns**" وليكن (٥)، وأخيرًا اضغط Click على زر "**Go**" لتظهر النافذة التالية:



تذكر أن جدول البيانات يتكون من حقول **Fields** وأن كل حقل لابد أن يكون له اسم وهو ما يجب ادخاله أسفل "**Name**"، ونوع وهو ما يجب تحديده أسفل "**Type**"، وحجم أو طول الحقل وهو القيمة المطلوب إدخالها أسفل "**Lengthvalues**"، وحتى يمكن الكتابة باللغة العربية داخل الحقل فيجب اختيار نوع التشفير أسفل "**Collation**"، وأخيرًا اضغط زر "**Save**" لحفظ جدول البيانات تحت اسم "**Terms**".

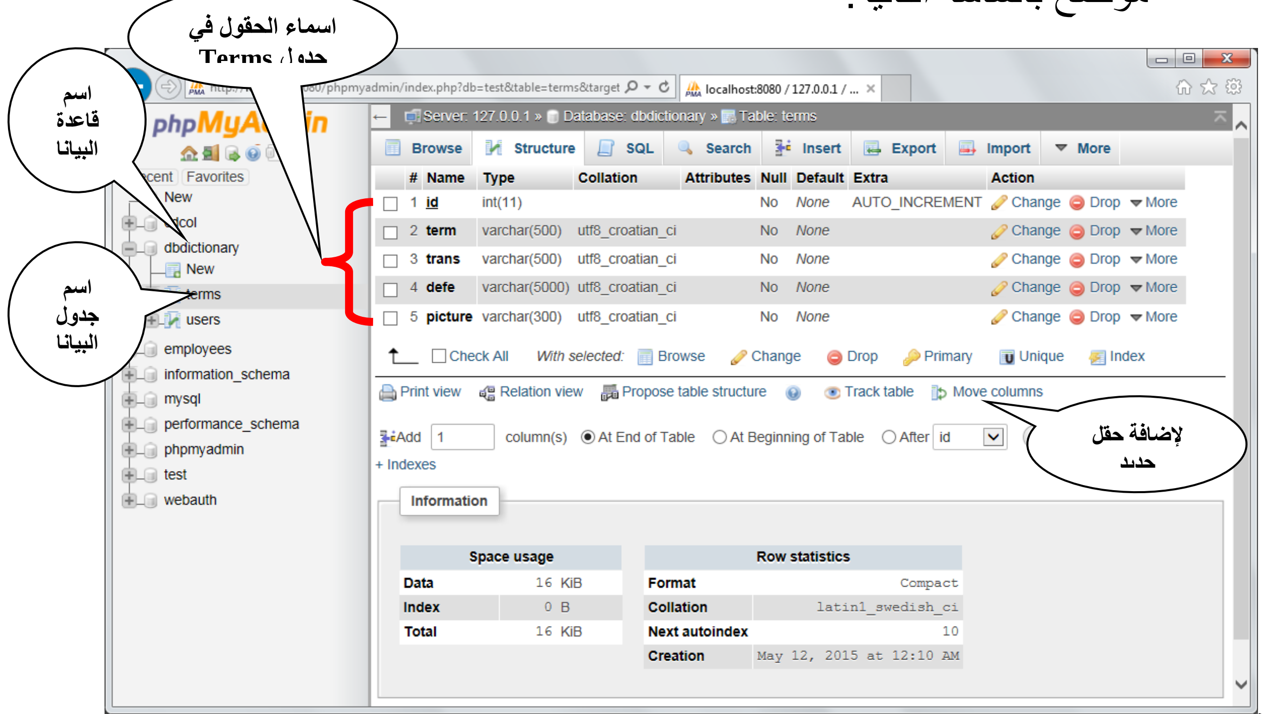
(٥) بعد الضغط على زر "**Save**" تظهر الشاشة التالية:



والتي يتضح فيها اسم جدول البيانات الذي تم إنشاؤه، وعدد الجداول في قاعدة البيانات الحالية.

وبنفس الطريقة يمكنك بمساعدة معلمك إنشاء أي جداول أخرى في قاعدة البيانات حسب احتياجاتك.

(٦) استعرض الهيكل البنائي لجدول قاعدة البيانات **"dbdictionary"**، وذلك باختيار اسم جدول البيانات **"Terms"**، ثم اضغط **Click** على زر **"Structure"**، كما هو موضح بالشاشة التالية:

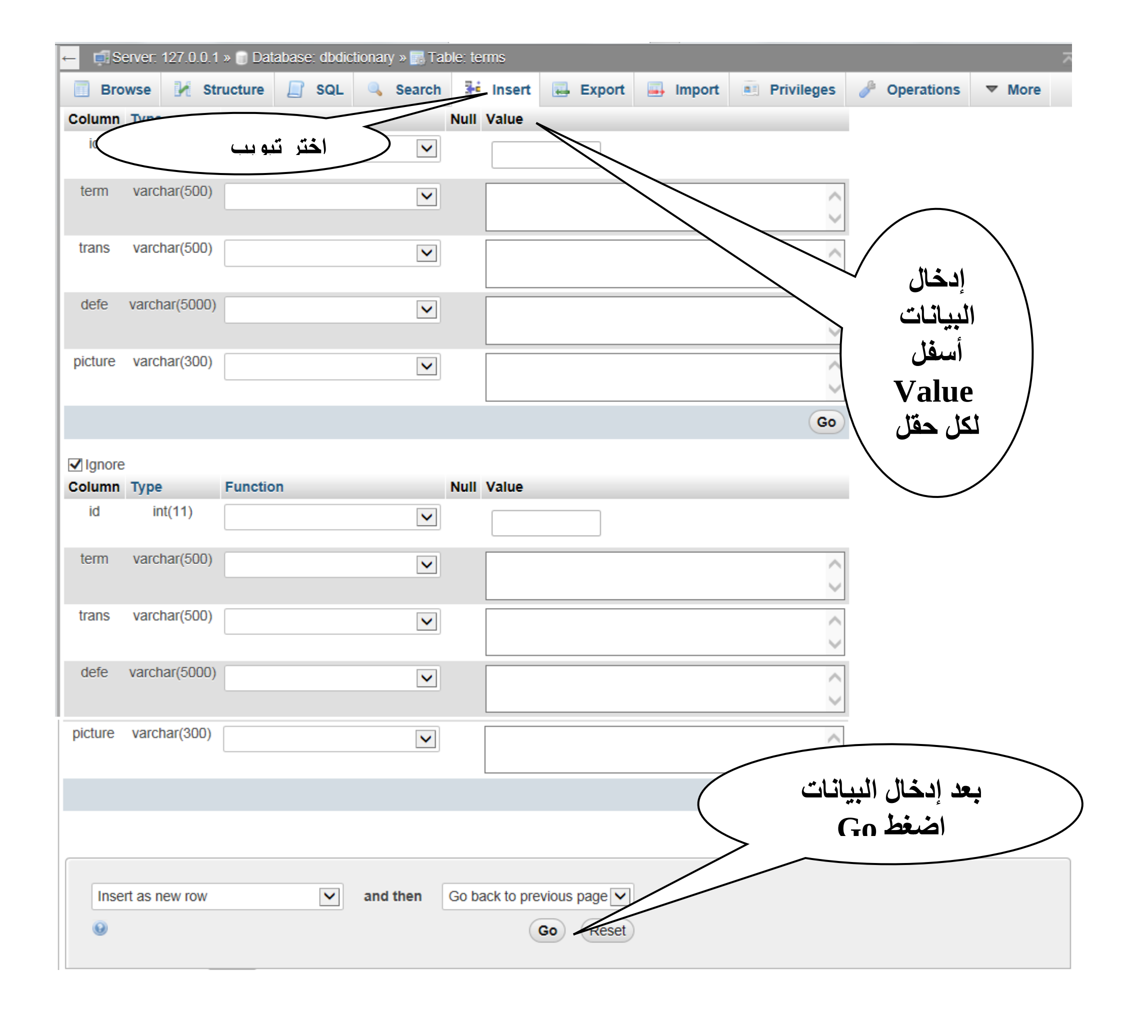


نلاحظ في الشاشة السابقة ما يلي:

- التبويب النشط أعلى الشاشة **"Structures"**، يمكنك الاسترشاد بها عند إنشاء جدول **"Terms"**.
- اسم قاعدة البيانات **"dbdictionary"**.
- اسم جدول البيانات **"Terms"**.
- يحتوي جدول البيانات **"Terms"** على (٤) خمسة حقول، يظهر اسمائها وأنواعها وأحجامها.
- تم تعيين حقل **"ID"** حقل مفتاح أساسي **Primary Key**.

- تستطيع اختيار حقل والتحكم في خصائصه من خلال مجموعة الأزرار أسفل الحقل الأخير.
- كما تستطيع أن تضيف حقل جديد أيضًا وتحديد مكان إضافته في الجدول النشط.

(٧) اختر جدول البيانات المراد إدخال بيانات فيه **"Terms"**، ثم اضغط **Click** على تبويب **"Insert"**، وادخل البيانات في كل حقل أسفل **"Value"**.



وبنفس الطريقة تستطيع إدخال بيانات في أي جدول من جداول قاعدة البيانات باستخدام تطبيق **MySQL**.

التدريب العملي الثالث "إنشاء صفحة ويب"

الهدف من التدريب: استخدام كود **HTML** في إنشاء صفحة ويب.
وصف التدريب: تعرفنا عزيزي الطالب مكونات الهيكل البنائي لكود **HTML** المُستخدم في إنشاء صفحة ويب وشروط حفظها.
المطلوب:

انشئ صفحة ويب باسم **"Test1"** تعرض الآتي:

- عنوان صفحة مستعرض الإنترنت **"My First Web Page"**.
- عبارة "الكمبيوتر التعليمي" في أول سطر من شاشة مستعرض الإنترنت.
- في السطر الثاني: صورة علم مصر في منتصف الشاشة.
- في السطر الثالث عبارة: **"تحيا مصر"** بخط عنوان رقم (٦) في منتصف الشاشة أيضًا.
- في السطر الرابع عبارة: "الصفحة الثانية" في يمين شاشة المستعرض.

خطوات التنفيذ

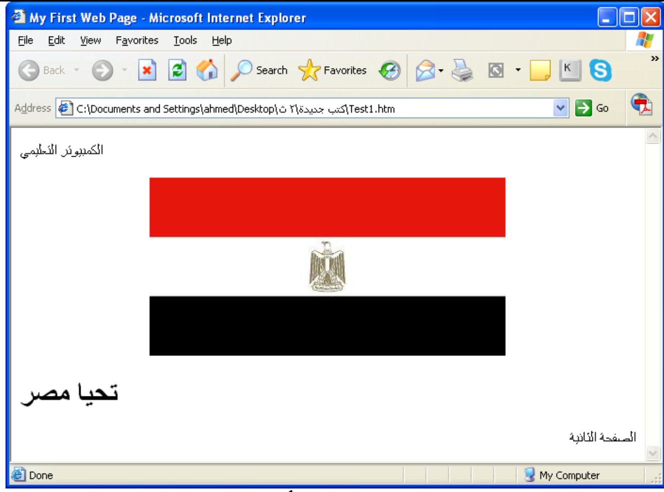
(١) حمل برنامج محرر النصوص **Notpad**.

(٢) اكتب الكود التالي:

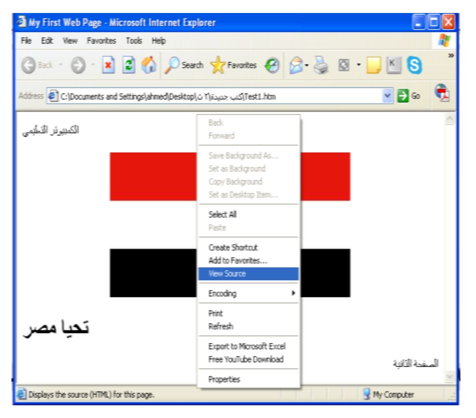
```
Test1.htm - Notepad
File  Edit  Format  View  Help
<HTML>
      <Head>
           <Title>
                  My First Web Page
           </Title>
      </Head>
 <Body>
          الكمبيوتر التعليمي
          <p align = "center">
           <img src = "Egypt.jpg">
           <H1> تحيا مصر </h1>
          </p>
          <p align = "right"> الصفحة الثانية </p>
 </Body>
</HTML>
```

(٣) احفظ الملف باسم وامتداد **"Test1.htm"** على سطح المكتب، ثم اختر **"UTF-8"** من **Encoding** أسفل شاشة حفظ الملف وذلك لعرض النصوص العربية بشكل صحيح في شاشة المستعرض.

(٤) افتح الملف **"Test1.htm"** من سطح المكتب وانظر إلى نتيجة تنفيذ الكود في شاشة مستعرض الإنترنت لتظهر كما يلي:



(٥) ويمكن استعراض كود **HTML** لإجراء أي تعديل، وذلك بالضغط **R-Click** على صفحة مستعرض الإنترنت واختر أمر **"View Source"** من القائمة المختصرة، كما يلي:



(٦) بعد حفظ التعديلات في كود **HTML** أعد تنشيط صفحة مستعرض الإنترنت، ثم اضغط على مفتاح **F5** لتشاهد نتيجة التعديلات على صفحة المستعرض.

نشاط: "إنشاء صفحة ويب"

المطلوب:

انشئ صفحة ويب باسم **"Test2"** تعرض الآتي:

- عنوان صفحة مستعرض الإنترنت **"My Second Web Page"**.
- عبارة "إدخلوا مصر إن شاء الله آمنين" في أول سطر من شاشة مستعرض الإنترنت.
- في السطر الثاني: ضع صورة علم مصر وبجوارها عبارة "الصفحة الأولى" في يمين شاشة المستعرض بالأبعاد التالية "٥٠ × ١٠٠".

خطوات التنفيذ

استرشد عزيزي الطالب بالمهارات التي اكتسبتها في التدريب العملي السابق لإنشاء صفحة الويب الثانية كما يلي:

(١) برنامج محرر النصوص الذي سوف تستخدمه في كتابة كود **HTML** هو ....

(٢) اكتب الكود التالي:

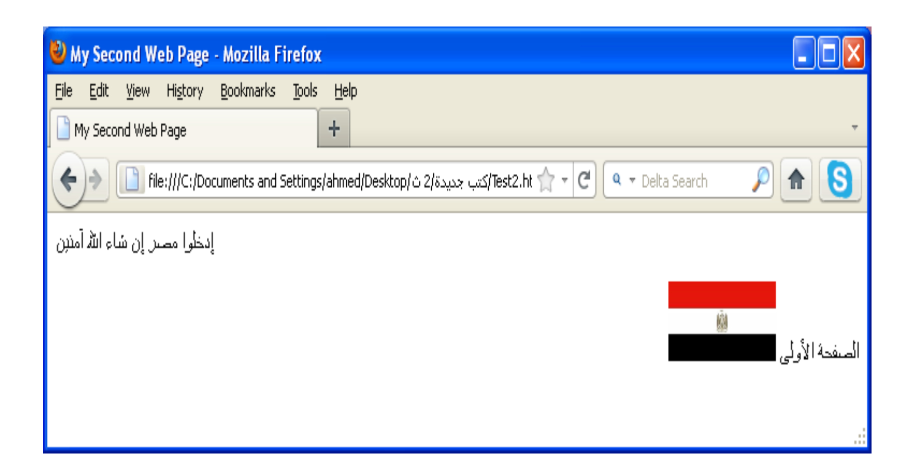
```
<HTML>
      <Head>
           <Title>
                  My Second Web Page
           </Title>
      </Head>

 <Body>
          إدخلوا مصر إن شاء الله آمنين
          <p align = "Right">
           <img src = "Egypt.jpg"
     height=50 width=100>
          الصفحة الأولى  </p>
 </Body>

</HTML>
```

(٣) احفظ الملف باسم وامتداد **"Test2.htm"** على سطح المكتب، ثم اختر **"UTF-8"** من **Encoding** أسفل شاشة حفظ الملف.

(٤) افتح الملف على سطح المكتب وانظر نتيجة تنفيذ الكود في شاشة مستعرض الإنترنت، لتظهر كالتالي:



(٥) اكمل الجدول التالي:

الكود	الغرض من الكود
<Title> My Second Web Page </Title>	....
<Body> ادخلوا مصر إن شاء الله آمنين	أين يظهر هذا النص؟ ....
<p align = "Center">	الكود <P> فقرة جديدة، و "Center" = align خاصية تعني محاذاة النص التالي لها توسيط على شاشة المستعرض إلى أن يُغلق الـ Tag كما يلي </P>.
<img src = "Egypt.jpg" height = 50 width = 100>	(١) اشرح الكود: .... (٢) اكمل: ما هو تنسيق محاذاة الصورة؟ ....

التدريب العملي الرابع "الربط بين صفحات الويب"

اسم التدريب: "الربط بين صفحات الويب".

الهدف من التدريب: كتابة كود بلغة **html** وتوظيف إحدى تطبيقات إنشاء مواقع ويب في الربط بين صفحات موقع ويب.

وصف التدريب: تم إنشاء صفحتي ويب باستخدام لغة الترميز **HTML**، ونرغب في توظيف إحدى التطبيقات للتعديل في صفحتي الويب والربط بينهما من خلال نص أو صورة.

المطلوب

عَدّل ما يلزم في صفحتي الويب "**Test1.htm**" و "**Test2.htm**" من خلال تطبيق **Expression Web** أو التعديل في كود **HTML** بحيث:

- يتم الانتقال إلى الصفحة "**Test2.htm**" عند الضغط على النص "الصفحة الثانية" في شاشة مستعرض الصفحة "**Test1.htm**".
- ويمكن العودة إلى الصفحة الأولى "**Test1.htm**" إذا تم الضغط على صورة "علم مصر" أسفل شاشة المستعرض للصفحة "**Test2.htm**".

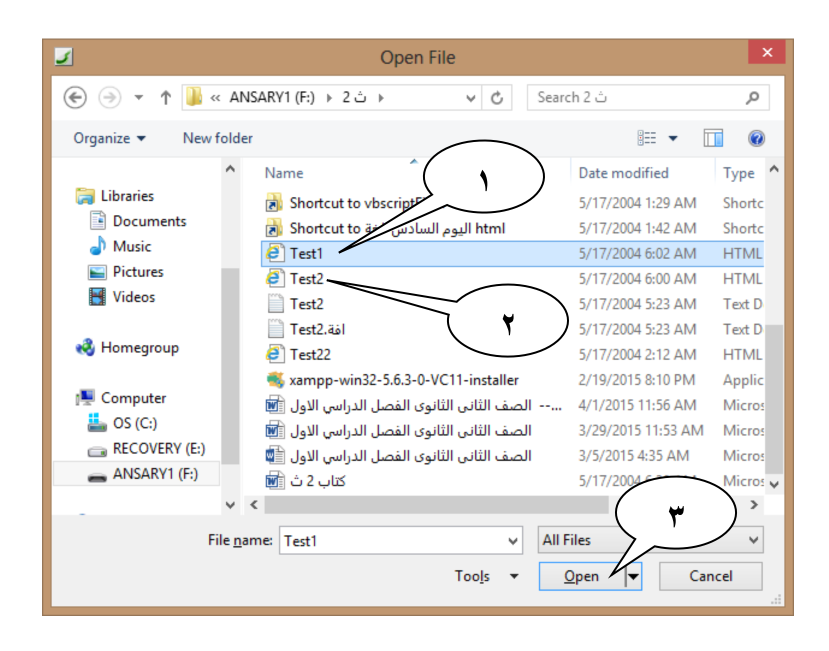
خطوات التنفيذ

أولاً: باستخدام تطبيق Expression Web

وذلك باتباع الخطوات التالية:

(١) حمل برنامج **Expression Web**.

(٢) افتح صفحتي الويب "**Test1.htm**" و "**Test2.htm**" من خلال قائمة ملف **File**، ثم اختر منها أمر فتح **Open**، واختر اسم الملف "**Test1.htm**"، وكرر ما سبق للملف الثاني "**Test2.htm**".



(٣) ليظهر اسم صفحتي الويب في شاشة البرنامج كما يلي:



امعن النظر في الشاشة السابقة لاستيعاب وتطبيق ما يلي:

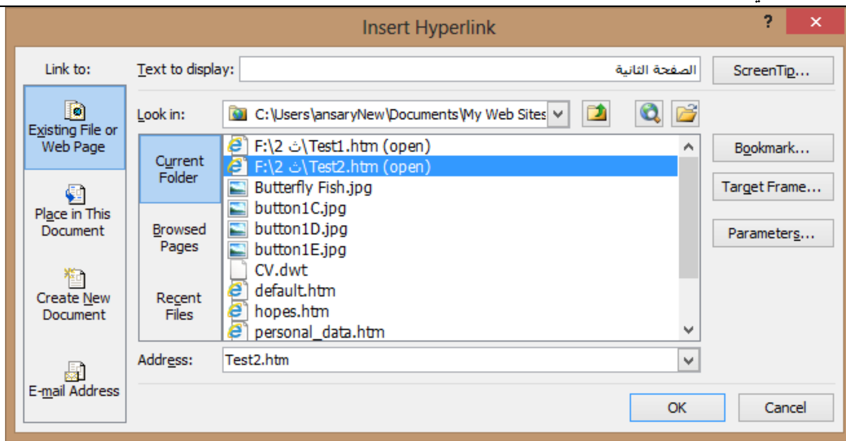
(أ) يظهر اسماء صفحتي الويب "Test1.htm" و "Test2.htm".

(ب) الصفحة التي قمنا بإنشائها من خلال كود لغة الترميز HTML تظهر كما لو كانت في شاشة المستعرض وهو ما سبق وأشرنا إليه في خاصية **(WYSIWYG)**، ويمكن إجراء أي تنسيق أو تأثير أو إضافة أي نوع من أنواع المعلومات في الصفحة من خلال الكتابة والإدراج بسهولة كما لوكنت تتعامل مع أي برنامج معالجة نصوص وهو ما يظهر في أشرطة الأدوات.

(ت) الأزرار الثلاثة: **Design**: يعرض صفحة الويب كما تظهر في شاشة مستعرض الإنترنت، والزر **Code**: يعرض كود لغة الترميز HTML لجميع مكونات صفحة الويب التي يتم عرضها، أما زر **Split**: فيقسم الشاشة إلى جزأين الأول تظهر فيه صفحة الويب والجزء الأخير يظهر فيه كود HTML، **ليس هذا فقط بل أن كل جزء في صفحة الويب في شاشة Design يتم تحديدة Select يظهر مباشرة كود HTML الخاص به في شاشة الكود.**

(٤) نشط صفحة الويب الأولى "Test1.htm"، ثم اضغط زر **Split** لتظهر صفحة الويب وكود HTML الخاص بها.

(٥) لعمل ارتباط تشعبي للعبارة "الصفحة الثانية"، يلزم أوّلا تحديدها Select، ثم اختر من قائمة إدراج "Insert" أمر "Hyperlink" لتظهر النافذة التالية:



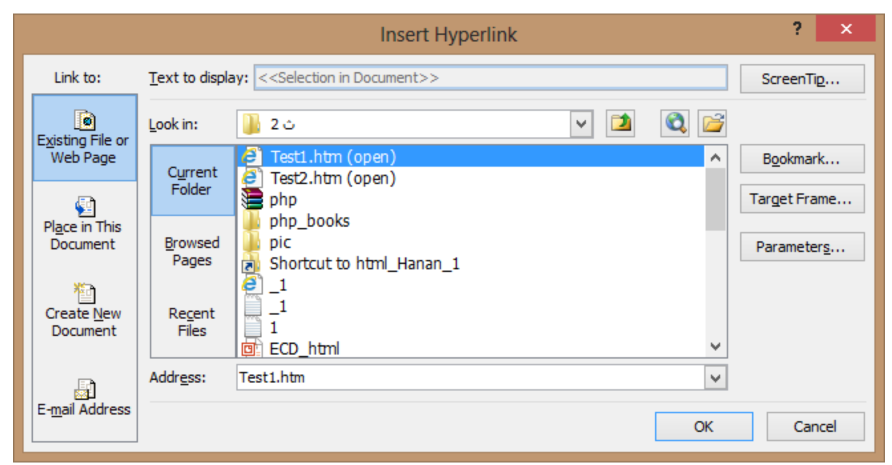
- اختر اسم الصفحة "Test2.htm" ثم اضغط زر **"OK"**.

(٦) بذلك تصبح العبارة "الصفحة الثانية" ارتباط تشعبي حيث تظهر بلون مميز، وتحتها خط، وعند تحديد الإرتباط التشعبي في نافذة Design يتم تظليل كود HTML في نافذة Code كما يلي:



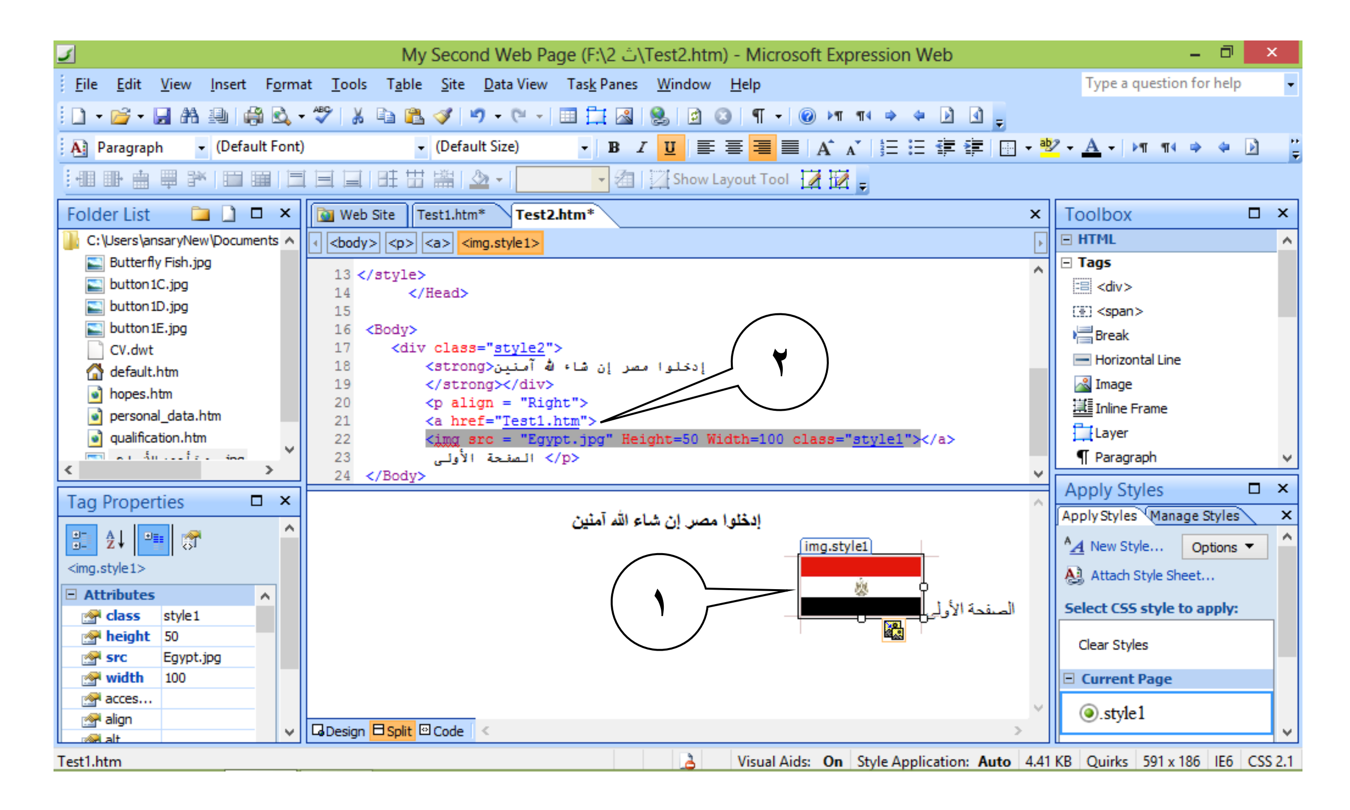
(٧) بنفس الطريقة نستطيع جعل علم مصر ارتباط تشعبي من خلال تنشط صفحة الويب الثانية "Test2.htm"، مع التأكد من الضغط على زر **<u>Split</u>**.

(٨) اضغط Click على صورة علم مصر لتحديدها، ثم اختر من قائمة إدراج "Insert" أمر "Hyperlink" لتظهر النافذة التالية:



- اختر اسم الصفحة "Test1.htm" ثم اضغط زر **"OK"**.

(٩) بذلك تصبح صورة علم مصر ارتباط تشعبي حيث يتغير مؤشر الفأرة عند التأشير عليها، وعند تحديد الإرتباط التشعبي أي صورة العلم في نافذة Design يتم تظليل كود HTML في نافذة Code كما يلي:



(١٠) لتجربة الارتباط التشعبي والانتقال إلى الصفحة "Test2.htm" وضغط Click على الارتباط التشعبي "الصفحة الثانية" مع استمرار الضغط على مفتاح Ctrl بلوحة المفاتيح، فتنتقل إلى الصفحة الثانية "Test2.htm" وتصبح نشطة.

(١١) وأيضًا يمكن العودة إلى الصفحة "Test1.htm"، اضغط Click على الارتباط التشعبي صورة علم مصر مع استمرار الضغط على مفتاح Ctrl بلوحة المفاتيح، فتنتقل إلى الصفحة الأولى "Test1.htm" وتصبح نشطة.

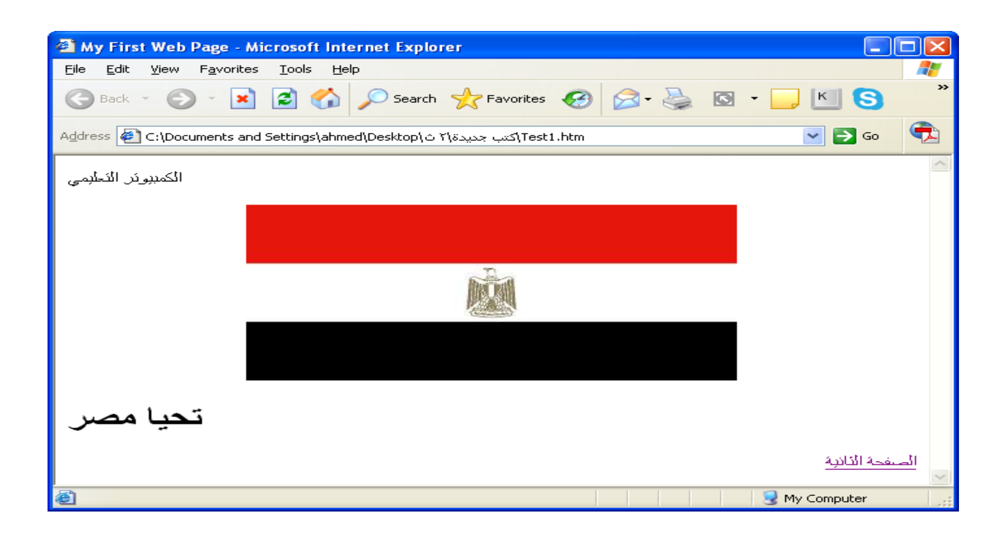
ثانيًا: في كود لغة الترميز HTML

(١) عدل الكود في "Test1.htm" كما يلي:

```
<HTML>
        <Head>
              <Title>
                     My First Web Page
              </Title>
        </Head>
 <Body>
          الكمبيوتر التعليمي
          <p align = "Center">
           <img src = "Egypt.jpg">
           <H1> تحيا مصر </H1>
          </p>
          <p align = "right">
          <a href = "test2.htm"> الصفحة الثانية </a>
          </p>
 </Body>
</HTML>
```

نلاحظ أنه تم وضع النص المراد جعله ارتباط تشعبي بين بداية ونهاية الكود التالي:

 الصفحة الثانية



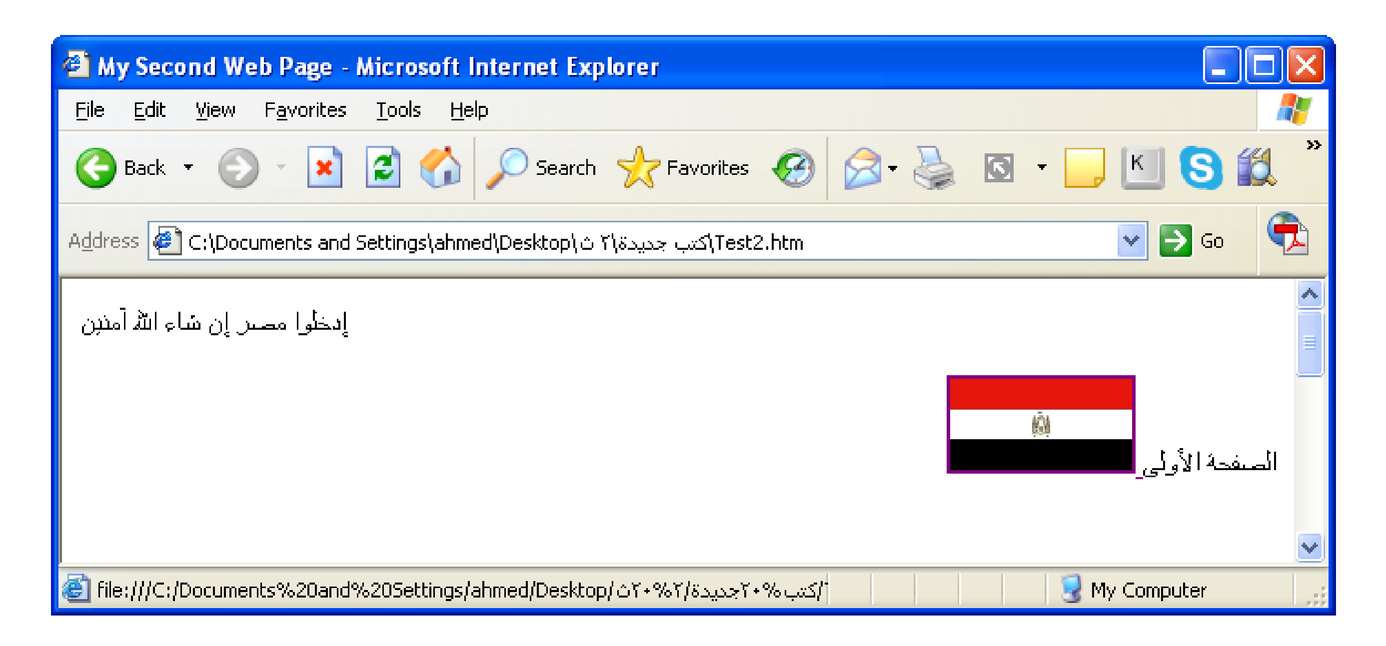
(٢) أيضًا عدل الكود في "Test2.htm" كما يلي:

```
<HTML>
          <Head>
                 <Title>
                          My Second Web Page
                 </Title>
          </Head>

 <Body>
           إدخلوا مصر إن شاء الله آمنين
           <p align = "Right">
           <a href = "Test1.htm">
           <img src = "Egypt.jpg"
            Height=50 width=100> </a>
            الصفحة الأولى </p>
 </Body>
</HTML>
```

كما نلاحظ أنه تم وضع كود إدراج الصورة المراد جعلها ارتباط تشعبي بين بداية ونهاية الوسم التالي:

```
<a href = "Test1.htm">
    <img src = "Egypt.jpg" Height=50 Width=100>
</a>
```



(٣) احفظ التعديلات في الملفين "Test1.htm" و"Test2.htm".

(٤) افتح الملف "Test1.htm" من سطح المكتب وانظر إلى نتيجة تنفيذ الكود في شاشة مستعرض الإنترنت، ثم اضغط على الارتباط التشعبي "الصفحة الثانية"، وسوف تنتقل إلى صفحة "Test2.htm" وتظهر في شاشة المستعرض، ومن صفحة الويب الثانية "Test2.htm" نستطيع العودة إلى الصفحة الأولى "Test1.htm" بالضغط على الارتباط التشعبي "صورة علم مصر".

التدريب العملي الخامس: "إنشاء صفحة Header.php".

الهدف من التدريب: إنشاء صفحة ويب من خلال تطبيق.

وصف التدريب: من خلال برنامج جاهز نستطيع إدراج وصورة وكتابة بعض النصوص تحتها وإجراء بعض التنسيقات عليها، لتظهر بشكل مناسب، وذلك لإنشاء صفحة Header.

المطلوب:

انشئ صفحة Header باستخدام تطبيق بحيث تحتوي على:

- صورة مناسبة تظهر في بداية صفحات الموقع.
- النصوص الأساسية التي سيتم ربطها بصفحات الموقع لمساعد المتعامل مع الموقع من التجول فيه.

خطوات التنفيذ

(١) حمل برنامج Expression Web.
(٢) اختر أسلوب العرض Split.
(٣) ادرج صورة Banner.
(٤) اكتب النصوص التالية أسفل الصورة: الرئيسة – إدخال مصطلح – بحث عن مصطلح – تعديل/حذف مصطلح – مساعدة.

ملاحظة: يمكنك من خلال التطبيق أيضًا إنشاء صفحة ويب من نوع PHP وتكتب فيها الكود التالي:

كما يمكن إنشاء صفحة "Header.php" بلغة PHP بالكود التالي:

```
1  <html  dir="rtl">
2      <head>
3      <meta content="text/html; charset=utf-8" http-equiv="Content-Type">
4      </head>
5      <body>
6          <div>
7          <img  height='161' src='images/banner.jpg' width='1267' >
8          </div>
9
10         <div  style="width: 1256px;text-align:right" >    
11         <a href="index.php">الرئيسية</a>
12               
13         <a href="add_term.php"> إضافة مصطلح
14         </a>       
15         <a href="search_term.php">البحث عن مصطلح</a>
16                
17         <a href="Del_Term.php">حذف مصطلح</a>
18                
19         <a href="Edit_Term.php">تعديل مصطلح
20         </a>       
21         <a href="Help.php">مساعدة </a>
22         </div>
23
24     </body>
25 </html>
```

الكود السابق يتم عمله في نمط التصميم design وعمل ارتباط تشعبى كما يلي:





١- افتح صفحة header.php من خلال

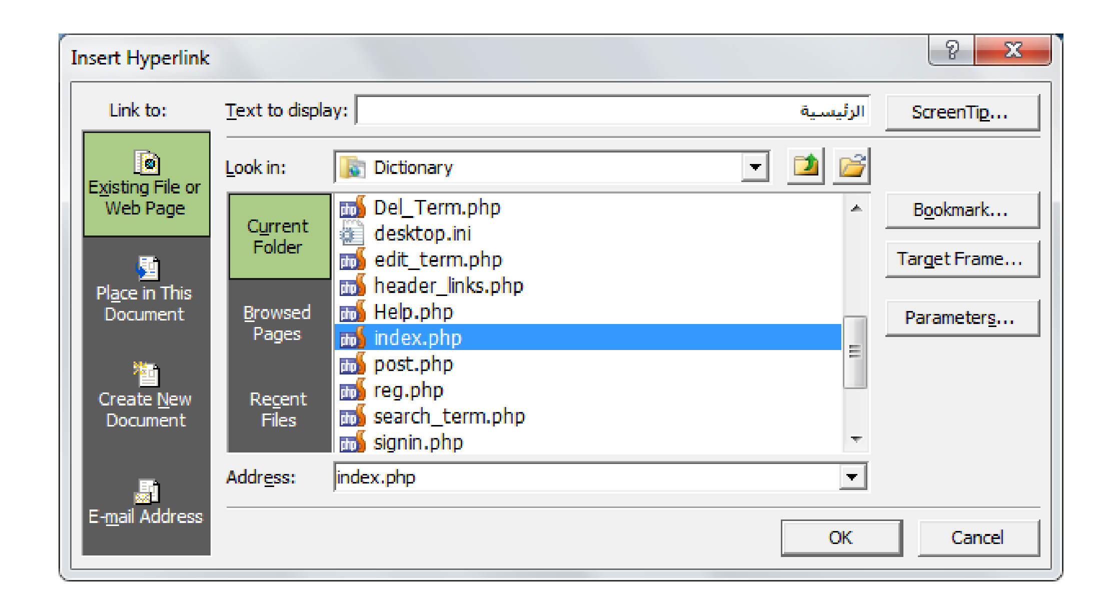
ي.

التطبيق المستخدم

٢- حدد النص المطلوب عمل ارتباط تشعبى له و هو "الرئيسية" اختر "ارتباط تشعبى hyperlink" من القائمة المختصرة كما بالشكل



٣- حدد صفحة الارتباط و هى index.php كما بالشكل



٤- قم بعمل كافة الإرتباطات وفقا لما هو مخطط للموقع

التدريب العملي السادس "إنشاء صفحة الاتصال بقواعد البيانات connection.php"

الهدف من النشاط: إنشاء صفحة ويب تحقق الاتصال بقاعدة البيانات.

وصف النشاط: نحتاج في جميع صفحات موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور" إلى إضافة مصطلح أو تعديل بياناته أو البحث عنه أو حذف مصطلح من قاعدة البيانات، الأمر الذي يتطلب منا فتح اتصال بقاعدة البيانات حتى يتسنى لنا إجراء هذه العمليات على بيانات جدول قاعدة البيانات.

المطلوب: إنشاء صفحة ويب جديدة تحتوى على الكود التالي:

```
1 <?php
2     $username="root";
3     $password="";
4     $database="dbdictionary";
5     $server="localhost";
6
7     $connect=mysql_connect("$server","$username","$password");
8     if ($connect)
9         {
10        $select=mysql_select_db("$database") or die("هناك مشكلة فى قاعدة البيانات");
11        }
12        else
13        {
14        echo("لم يتم الاتصال بقاعدة البيانات");
15        }
16 ?>
```

الوحدة الثالثة

إنشاء صفحات موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

اسم النشاط: إنشاء صفحة إدخال مصطلح "Add_term.php"

الهدف من النشاط: إدخال مصطلح في قاعدة البيانات من خلال صفحة ويب.

وصف النشاط: يمكن استخدام صفحة الويب كواجهة للتعامل مع جدول قاعدة البيانات لإضافة مصطلح جديد، وإجراء عمليات أخرى.

المطلوب:

استعن بالشاشة التالية في إدخال كود PHP في الأماكن المشار إليها لإنشاء صفحة ويب تستخدم في إدخال مصطلح إلى جدول قاعدة البيانات.

```
1  <html  dir="rtl">
2  <head>
3  <title>ادخال مصطلح للقاموس</title>
4  </head>
5  <body dir="rtl">
6
7      <div  style="text-align:center"  > <h1>إدخال مصطلح</h1></div>
8  <form method="post" action="input term terms.php" enctype="multipart/form-data">
9      <div class="style2">
10         <br />
11         المصطلح
12             
13         <input name="txt_term" type="text" style="width: 482px" class="style4" /> <br />
14         <br />
15         ترجمة
16               
17         <input name="trans" type="text" style="width: 482px" class="style4" /> <br />
18         <br />
19         تعريف
20                
21         <textarea name="TextArea1" style="width: 480px; height: 30px"></textarea> <br />
22         <br />
23     االصورة
24       
25     <input name="File1" style="width: 488px" type="file" /> <br />
26         <br />  <br />  <br />
27         <input name="Submit1" style="width: 76px" type="submit" value="إضافة" /><br />
28         <br />
29         </div>
30 </form>
31
32     </body>
33
34 </html>
```

١- إدخال كود صفحة

٢- إضافة كود PHP الخاص بالربط بقاعدة البيانات وإضافة مصطلح

(١) كود PHP لإضافة صفحة Header.

```
<?php
include("header.php");
 ?>
```

(٢) إضافة كود PHP الخاص بتحقيق الاتصال بقاعدة البيانات وإضافة بيانات مصطلح جديد.

```
47    <?php
48      include("connection.php");
49          if(isset($_POST['Submit1']))
50          {
51                  if(!is_dir('pic'))  { mkdir('pic');  }
52          @$file=$_FILES['File1']['name'] ;
53          @$tmp=$_FILES['File1']['tmp_name'];
54                  if(!empty($file))   {  move_uploaded_file($tmp,'pic/'.$file);  }
55            $term=$_POST['txt_term'];
56            $trans=$_POST['trans'];
57            $defe=$_POST['TextArea1'];
58            $picture="pic/" . $file . " ";
59            if (  $term !== "" && $trans !== "" && $defe !== "" && !empty($file)  )
60              {
61              mysql_query("SET NAMES 'utf8'");
62              $query=mysql_query("insert into terms values('','$term','$trans','$defe','$picture')");
63                   if($query)
64                        {
65                        $datares="تم اضافة البيانات بنجاح";
66                        echo("<label id='Label1' style='color: #FF0000;font-size: x-large;'> $datares </label> ");
67                        }
68                   else
69                      {
70                        $datares="لم يتم اضافة البيانات";
71                        echo("<label id='Label1' style='color: #FF0000;font-size: x-large;'> $datares </label> ");
72                      }
73               }
74            else
75              {
76                 $datares=" البيانات التى تم إدخالها غير صحيحة يجب إدخال جميع الحقول";
77                 echo("<label id='Label1'  style='color: #FF0000;font-size: x-large;'> $datares </label>    ");
78              }
79        }
80    ?>
```

(٣) اعرض صفحة إدخال مصطلح، واستخدمها في إدخال مصطلح جديد.

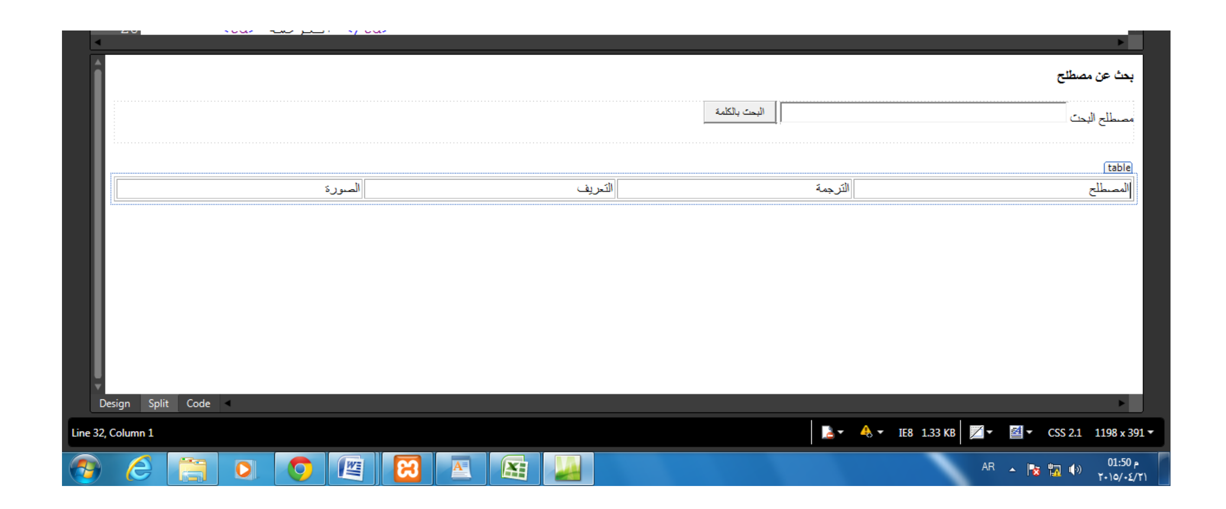
اسم النشاط: "إنشاء صفحة البحث عن مصطلح Search_term.php"

الهدف من النشاط: إنشاء صفحة ويب تستخدم في البحث عن مصطلح في قاعدة البيانات وعرض بياناته على صفحة الويب.

وصف النشاط: استكمالاً لعملية إدخال مصطلح قد يرغب المستخدم في البحث عن مصطلح سبق تخزينه في قاعدة البيانات وعرضه على صفحة الويب.

المطلوب

(١) استخدم التطبيق المتاح لديك لإنشاء صفحة البحث عن مصطلح لتظهر كما بالشاشة التالية:



نافذة الكود كما يلي

```
<html dir="rtl">
    <head>
    <meta content="text/html; charset=utf-8" http-equiv="Content-Type" >
        <title>بحث عن مصطلح</title>
    </head>
<body>

    <p class="style1"><span lang="ar-eg"><strong>بحث عن مصطلح</strong></span></p>
    <form method="post" action="search_term.php">
    <div >
        مصطلح البحث
     <input name="txt_search" type="text" style="width: 332px; height: 25px;" >
     <input name="submit1" type="submit" value="البحث بالكلمة" style="height: 26px" > <br ><br>
      </form>
     <br>
     <table style='width: 100%' border="1">
     <tr>
               <td> المصطلح </td>
               <td> الترجمة </td>
               <td> التعريف </td>
               <td> الصورة </td>
    </tr>

    </table>
    </div>
</body>
</html>
```

اضف كود php رقم ١

اضف كود php رقم ٢

(٢) استخدم كود PHP رقم١

```
<?php
    include("header.php");
    include("connection.php");
 ?>
```

(٢) استخدم كود PHP رقم٢، والخاص بالبحث في قاعدة البيانات عن مصطلح معين.

```
<?php
    if(isset($_POST['submit1']))
        {
        $txt_search=$_POST['txt_search'];
        mysql_query("SET NAMES 'utf8'");
        $sql="select * from terms where term like '%$txt_search%' ORDER BY term ASC";
        $query=mysql_query($sql) ;
        $num=mysql_num_rows($query);
        while($row=mysql_fetch_array($query))
            {
                $term=$row['term'];
                $trans=$row['trans'];
                $defe=$row['defe'];
                $picture=$row['picture'];
                 echo("        <tr>
                        <td>$term</td>
                        <td>$trans</td>
                        <td>$defe</td>
                        <td><input name='pic' type='image' src='$picture' width='80' height='80'  /></td>
                        </tr>
                ");
            }
        }
?>
```

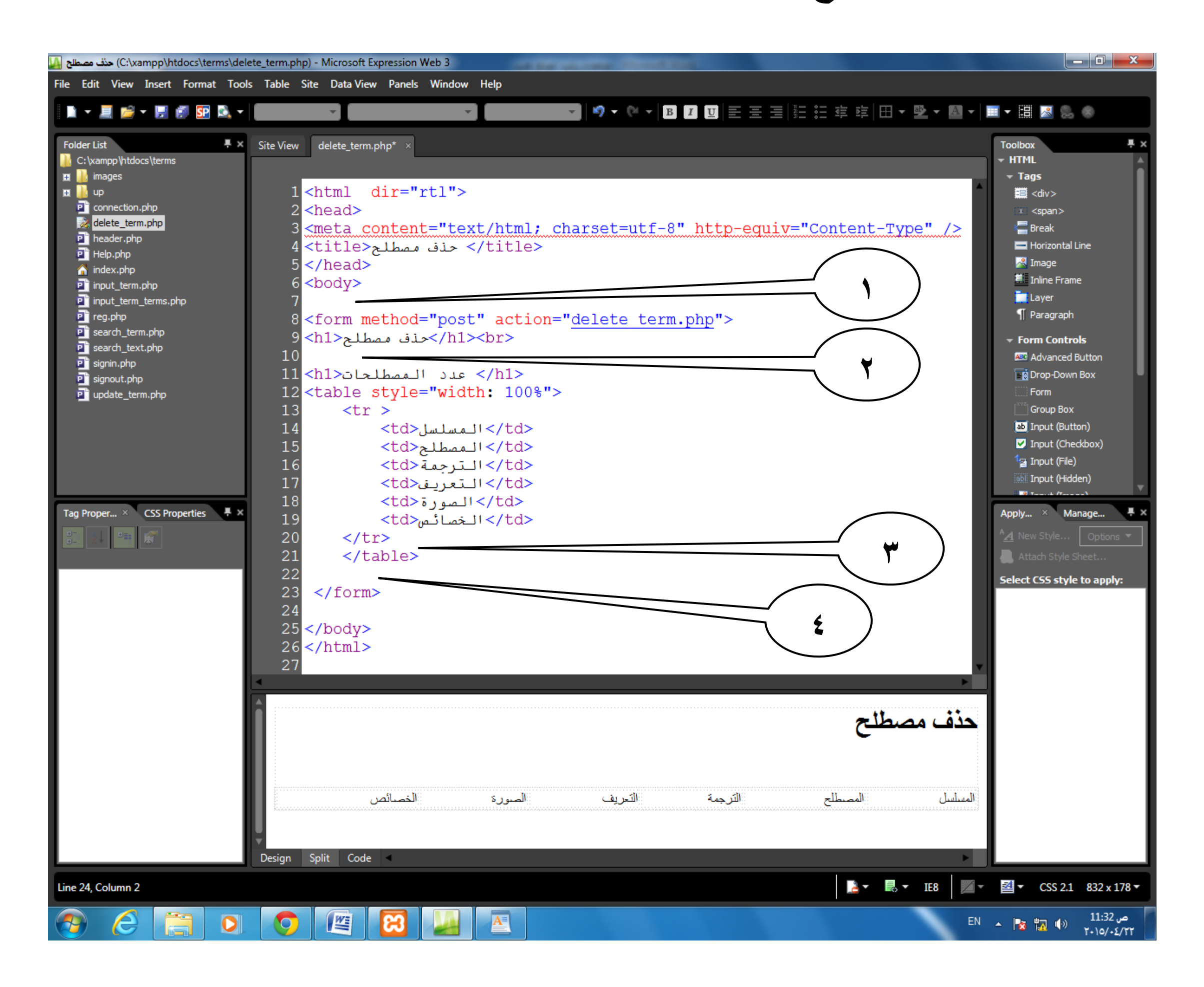
اسم النشاط: "إنشاء صفحة حذف مصطلح Del_term.php"

الهدف من النشاط: حذف سجل من جدول قاعدة البيانات.

وصف النشاط: استخدام صفحة الويب كواجهة لحذف سجل بيانات مصطلح معين من جدول قاعدة البيانات وذلك من خلال كود PHP الذي تم شرحه في الكتاب.

المطلوب:

(١) استعن بالشاشة التالية في إدراج كود PHP في الأماكن المحددة على الشاشة إنشاء صفحة حذف مصطلح.



الجزء الأول: حيث يشير الرقم (١) على الشاشة

```
<?php
    include("header.php");
    include("connection.php");
    mysql_query("SET NAMES 'utf8'");
    $sql="select * from terms";
    $query=mysql_query($sql);
    $num=mysql_num_rows($query);
?>
```

الجزء الثاني: حيث يشير الرقم (٢) على الشاشة

```
<?php
echo ("
<h1>عدد المصطلحات $num </h1>");
?>
```

الجزء الثالث: حيث يشير الرقم (٣) على الشاشة

```
<?php
    while($row = mysql_fetch_array($query))
    {
    $id=$row['id'];
    $term=$row['term'];
    $trans=$row['trans'];
    $defe=$row['defe'];
    $picture=$row['picture'];
        echo ("
    <tr >
    <td>$id</td>
    <td>$term</td>
    <td>$trans</td>
    <td>$defe</td>
    <td><input name='termp' type='image' src='$picture' width='80' height='80'  /></td>
    <td><a href='del_term.php?id=$id'> حذف </a></td>
   </tr>
");
}
?>
```

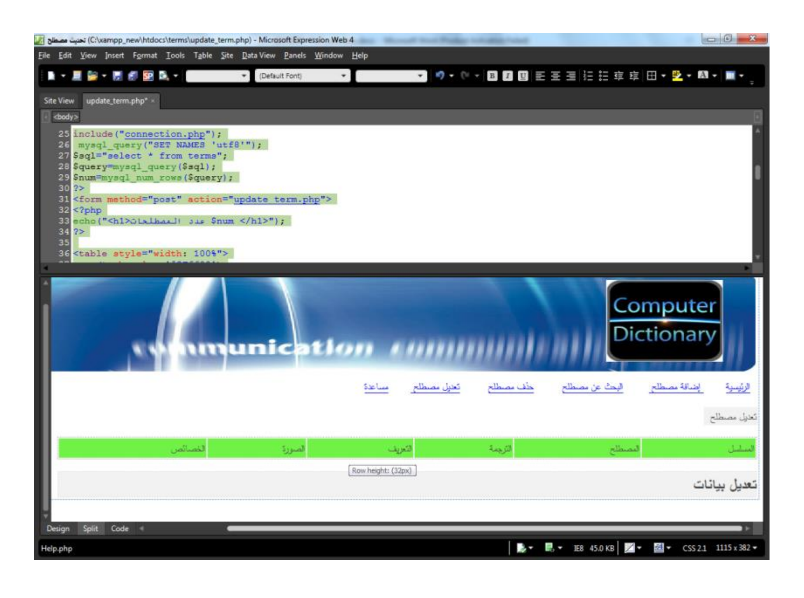
الجزء الرابع: حيث يشير الرقم (٤) على الشاشة

```
<?php
if(isset($_GET['id']))
{
$sqldel="delete from terms where id='$_GET[id]'";
$query=mysql_query($sqldel);
 header("Location: Del_Term.php");
 exit;
}
?>
```

اسم النشاط: إنشاء صفحة "تعديل بيانات مصطلح Edit_term.php"

الهدف من النشاط: تعديل بيانات في جدول قاعدة البيانات.

وصف النشاط: استخدام الشاشتين التاليتين في إنشاء صفحة تعديل بيانات مصطلح:




```
1  <html  dir="rtl">
2      <head>
3      <meta content="text/html; charset=utf-8" http-equiv="Content-Type" >
4      <title>تحديث مصطلح </title>
5      </head>
6  <body>
7  <!--   php code number   1   -->
8    <h1><p > تعديل مصطلح </p>    </h1>
9  <!--   php code number   2  -->
10     <form method="post" action="edit_term.php">
11 <!--   php code number   3   -->
12         <table style="width: 100%">
13             <tr bgcolor='#3Fff00'>
14                 <td>المسلسل</td>
15                 <td>المصطلح</td>
16                 <td>الترجمة</td>
17                 <td>التعريف</td>
18                 <td>الصورة</td>
19                 <td>الخصائص</td>
20             </tr>
21 <!--   php code number   4   -->
22         </table>
23 <!--   php code number   5   -->
24      </form>
25     <form method='post' action='edit_term.php?id=$_GET[id]&amp;action=$_GET[action]' enctype="multipart/form-data">
26     <hr  style='color:orange;maroon;width:1267px'/>
27     <h2>تعديل بيانات </h2>
28     <hr  style='color:orange;maroon;width:1267px'>
29         <div >
30  <!--   php code number   6   -->
31
32 <!--   php code number   7   -->
33
34         </div>
35      </form>
36 </body>
37 </html>
```

كود PHP رقم ١

كود PHP رقم ٢

كود PHP رقم ٣

كود PHP رقم ٤

كود PHP رقم ٥

كود PHP رقم ٦

كود PHP رقم ٧

المطلوب:

(١) استخدم الكود التالي في الأماكن المحددة بالشاشة السابقة:

الجزء الأول: حيث يشير الرقم (١) إلى مكان إضافة الكود التالي بعد <Body>

```
<?php
include("header.php");
?>
```

الجزء الثاني: حيث يشير الرقم (٢) إلى مكان إضافة الكود التالي قبل<Form>

```
<?php
include("connection.php");
 mysql_query("SET NAMES 'utf8'");
$sql="select * from terms";
$query=mysql_query($sql);
$num=mysql_num_rows($query);
?>
```

الجزء الثالث: حيث يشير الرقم (٣) إلى مكان إضافة الكود التالي بعد <Form>

```
<?php
echo("<h1>عدد المصطلحات $num </h1>");
?>
```

الجزء الرابع: حيث يشير الرقم (٤) إلى مكان إضافة الكود التالي قبل إغلاق الجدول </table>.

```
<?php
        while($row = mysql_fetch_array($query))
        {
        $id=$row['id'];
        $term=$row['term'];
        $trans=$row['trans'];
        $defe=$row['defe'];
        $picture=$row['picture'];
        echo ("
        <tr >
        <td>$id</td>
        <td>$term</td>
        <td>$trans</td>
        <td>$defe</td>
        <td>  <input name='termp' type='image' src='$picture' width='80' height='80'  /></td>
        <td> <a href='update_term.php?id=$id'>تعديل</a>   </td>
        </tr>
            ");
    }
?>
```

الجزء الخامس: حيث يشير الرقم (٥) إلى مكان إضافة الكود التالي بعد إغلاق الجدول </table>.

```
<?php
if(isset($_GET['id']))
{
$sql="select * from terms where id='$_GET[id]'";
$query=mysql_query($sql);
$row=mysql_fetch_array($query);
$id=$row['id'];
$term=$row['term'];
$trans=$row['trans'];
$defe=$row['defe'];
$picture=$row['picture'];
?>
```

الجزء السادس: حيث يشير الرقم (٦) إلى مكان إضافة الكود التالي قبل إغلاق الـ </Form>.

```
<?php
    echo("
    <br />
    <input name='iddata' type='hidden' style='width: 482px' value='$id' />
    المصطلح   
    <input name='txt_term' type='text' style='width: 482px' value='$term' /> <br />
    <br />
    ترجمة   
    <input name='trans' type='text' style='width: 482px' value='$trans' /> <br />
    <br />
    تعريف   
    <textarea name='TextArea1' style='width: 480px; height: 30px' >$defe</textarea> <br />
    <br />
    الصورة  
    <input name='termp' type='image' src='$picture' width='80' height='80'  />
    <input name='pic' type='hidden' style='width: 482px' value='$picture' />
    <input name='filedata' type='file' maxlength='43'>
    <br /><br /><br /><br />
    <input name='Submit2' style='width: 76px' type='submit' value='إضافة' /><br />
    <br />
    ");
?>
```

الجزء السابع: حيث يشير الرقم (٧) إلى مكان إضافة الكود التالي قبل إغلاق الـ </div>.

```
<?php
if(isset($_POST['Submit2']))
{
    if(!is_dir('pic')){  mkdir('pic');     }
    $fileName = $_FILES['filedata']['name'];
    $tmpName  = $_FILES['filedata']['tmp_name'];
    if(!empty($fileName)){  move_uploaded_file($tmpName,'pic/'.$fileName);    }
    $iddata=$_POST['iddata'];
    $terma=$_POST['txt_term'];
    $transa=$_POST['trans'];
    $defea=$_POST['TextArea1'];
    $pic=$_POST['pic'];
      if(!empty($fileName))     {
            $picturea="pic/" . $fileName . " ";
          }
          else     {
          $picturea= $pic ;
          }
    mysql_query("SET NAMES 'utf8'");
    $sql="update terms set term='$terma',trans='$transa'   ,defe='$defea'   ,picture='$picturea'     where id='$iddata' ";
    $query=mysql_query($sql);
    if($query)          {
         header("Location: update_term.php");
         exit;  }
    }
}
?>
```

اسم النشاط: "إنشاء صفحة المساعدة Help.php"

الهدف من النشاط: تحديد العناصر التي يمكن عرضها في صفحة المساعدة.

وصف النشاط: في معظم مواقع الويب نجد ارتباط مساعدة لمستخدمي الموقع، تمدهم بمعلومات معينه وتساعدهم وترشدهم في التعامل مع الموقع، كما يمكن الاستعانة بالشاشة التالية في إنجاز المطلوب:



المساعدة

المطلوب:

استخدم المهارات والمعارف التي اكتسبتها في إنشاء صفحات الموقع، ومهارت البحث عبر الإنترنت في الاطلاع على صفحات المساعدة في بعض المواقع لتنفيذ ما يلي:

(١) الغرض من صفحة المساعدة هو: ....
....

(٢) العناصر التي يندرج تحتها معلومات صفحة المساعدة هي:
- .... - ....
- .... - ....

(٣) استخدم إحدى التطبيقات في إنشاء صفحة المساعدة باسم "Help"، بحيث يظهر بها Banner، ويكون لها عنوان وتحتوي على كافة البيانات الضرورية المراد عرضها لمستخدم الموقع.

(٤) احفظ صفحة الويب في مجلد الموقع.

الوحدة الرابعة

تأمين موقع ويب

اسم النشاط: "طرق اختراق مواقع الإنترنت التي يجب تجنبها"

هدف النشاط: التعرف على أساليب **اختراق مواقع الإنترنت** حتى يمكن البحث عنها خلال الإنترنت ومعرفة أفضل الطرق لتجنبها.

وصف النشاط: التعرف على أساليب الاختراق

المطلوب: اكمال العبارات بالمفهوم العلمي المناسب مما يلي:

– SQL Injection - SSL (Secure Sockets Layer) - OpenVAS

MD5 - XSS (Cross Site scripting)

١- ------- يمكن أن يحدث عن طريق إدخال المخترق لكود جافا سكريبت Java Script وعند إرسال التعليق إلى الخادم Server يخزن هذا الكود في قاعدة البيانات وعند عرضه في صفحة html يتم تنفيذ هذا الكود والذي ربما يعيد توجيه المستخدم إلى صفحة أخرى ذات محتوى سيء أو صفحة اصطياد **Phishing**.

٢- ----- يعتبر من أكثر التطبيقات مفتوحة المصدر استخدامًا لاختبار أمان الموقع.

٣- ------- هو بروتوكول لتأكيد التعامل الآمن بين خادم الويب Web Server ومستعرض الإنترنت Web Browser عن طريق توسيط طرف ثالث يسمى Certificate Authority (CA),.

٤- -------- يمكن أن يتم عن طريق إدخال المخترق لجملة SQL بدًلاً من إدخال اسم المستخدم بهدف إحداث تعديلات غير مرغوبة بالجداول.

٥- ------ أحد أساليب تشفير البيانات المتاحة في لغة PHP.

اسم النشاط: "استخدام GET و POST" عند إنشاء موذج بيانات.

هدف النشاط: التعرف على **الفرق بين GET و POST** من خلال تدريب عملي.

وصف النشاط: (١) فتح صفحة **Reg** للتعديل – تعديل طريقة ارسال البيانات إلى **GET** بدلًا من **POST** ومعاينة النتيجة بمستعرض الإنترنت.

المطلوب

- افتح صفحة **reg.php** للتعديل.
- غير قيمة الخاصية **Method** إلى **GET**.
- احفظ صفحة **reg.php**.
- حمل الصفحة **reg.php** من خلال مستعرض الإنترنت بكتابة العنوان **http://localhost/terms/reg.php** في مستعرض الإنترنت.
- املء البيانات المطلوبة بالنموذج.
- انقر زر تسجيل.
- لاحظ عنوان URL في شريط عنوان الموقع:

http://localhost/terms/reg.php?txt_user=ahmed&txt_pass=moon&txt_con=moon&Submit1=%D8%AA%D8%B3%D8%A

١ ٢ ٣

ستجد جميع بيانات النموذج واضحة في عنوان URL خلال طلب **http** وتشير الأرقام على الشكل إلى:

١- قيمة عنصر التحكم لمربع النص txt_user (اسم المستخدم).
٢- قيمة عنصر التحكم لمربع النص txt_pass (كلمة المرور).
٣- قيمة عنصر التحكم لمربع النص txt_con (تاكيد كلمة المرور).

لاحظ ظهور كلمة المرور بشكل واضح جدًا في عنوان URL.

- غير مرة أخرى قيمة الخاصية **method** إلى **POST** ثم كرر ما سبق، لن تجد بيانات النموذج في عنوان URL.

من الواضح جدًا أنه يجب استخدام أسلوب **POST** بدلًا من **GET** وذلك لغرض التأمين.

اسم النشاط: التعلم الذاتي "لتشفير البيانات"

هدف النشاط: توظيف مهارات البحث في الإنترنت في الحصول على كود يوضح استخدام دالة **MD5** لتشفير البيانات.

وصف النشاط: استخدام الإنترنت لتوظيف مهارات البحث لديك للوصول إلى كود **لتشفير البيانات باستخدام دالة MD5.**

المطلوب: املأ الجدول التالي مستعينًا بنتائج البحث في الإنترنت:

الكلمة/الكلمات الدليلية التي استخدمتها في البحث عن الكود Key Words	كود البرمجة الذي حصلت عليه	مصدر الحصول عليه أي"عنوان الموقع وتبعيته"	تاريخ ووقت الحصول على الكود	علق باختصار موضحًا الفرق بين الكود الذي درست، والكود الذي حصلت عليه

اسم النشاط: ابدأ من حيث انتهى الاخرون لتنفيذ كود PHP من الإنترنت

هدف النشاط: توظيف مهارات البحث في الإنترنت في الحصول على كود وتنفيذه

وصف النشاط: امكانية البحث عن كود PHP من خلال الإنترنت، وتنفيذه.

المطلوب: بفرض الحصول على نتيجة البحث التالية

PHP md5() Function - W3Schools
www.w3schools.com/**php**/func_string_**md5**.asp ▾ ترجم هذه الصفحة
The **MD5** algorithm is intended for digital signature applications, where a large file must be "compressed" in a secure manner before being **encrypted** with a ...

بالدخول إلى هذه الصفحة تم الحصول على الأكواد التالية وناتج تنفيذها:
الكود الأول:

PHP Source:	Result:
`<!DOCTYPE html>` `<html>` `<body>` `<?php` `$str = "Hello";` `echo md5($str);` `?>` `</body>` `</html>`	8b1a9953c4611296a827abf8c47804d7

الكود الثانى

PHP Source:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<?php
$str = "Hello";
echo "The string: ".$str."<br>";
echo "TRUE - Raw 16 character binary format:
".md5($str, TRUE)."<br>";
echo "FALSE - 32 character hex number:
".md5($str)."<br>";
?>
```

Result:

```
The string: Hello
TRUE - Raw 16 character binary format: ‹™SÄa–¨«øÄx×
FALSE - 32 character hex number:
8b1a9953c4611296a827abf8c47804d7
```

من الواضح أن دالة MD5 يمكن أن تشفر النص إلى اكثر من شكل

MD5(string,raw)

قيمة وسيط الدالة raw	ناتج الدالة
True	**١٦ رمز في شكل Binary**
False	**٣٢ رمز في شكل سادس عشر Hex Number**